

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ГІРНИЧИЙ КОЛЕДЖ
КРИВОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**



**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОХОРОНА ПРАЦІ»**

Склала викладач: _____ Кузьміч О.А.
Розглянут та схвален на засіданні циклової
комісією гірничих дисциплін
Протокол № ____ від “ ____ ” _____ 20__р.
Голова комісії _____ Кузьміч О.А.

Кривий Ріг, 20_____

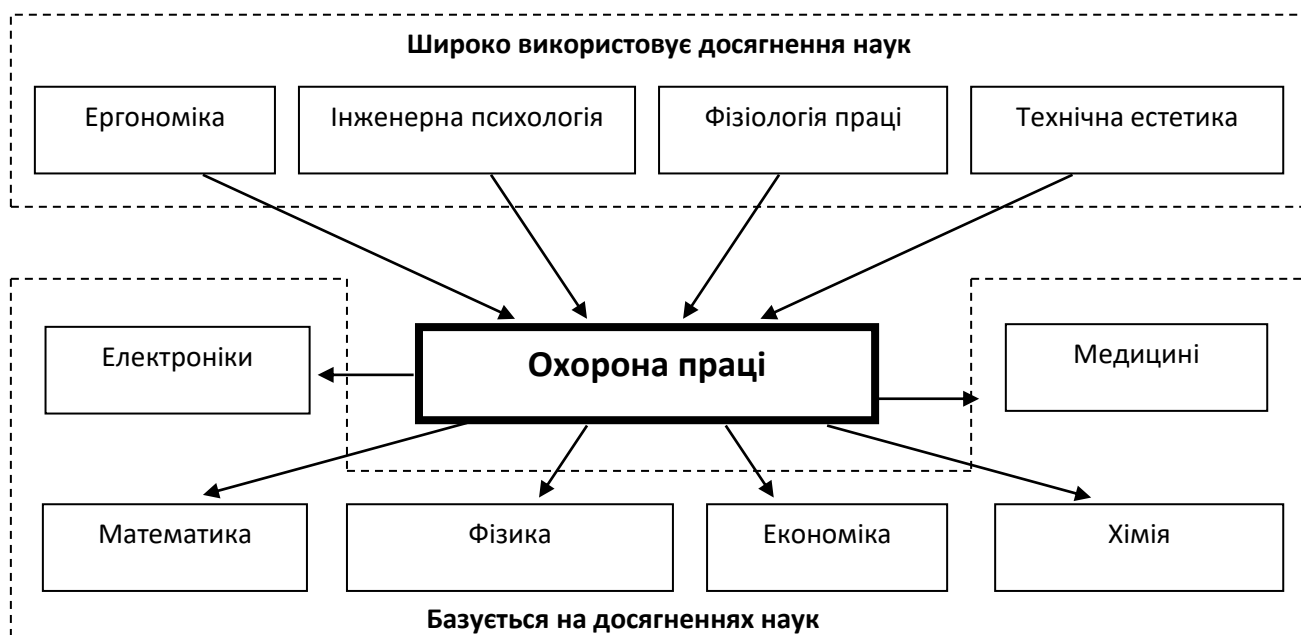
ЗМІСТ

1	Анотація навчальної дисципліни	3
2	Пояснювальна записка	4
3	Структурно-логічна схема викладання дисципліни	5
4	Програма навчальної дисципліни	6
5	Розподіл навчального часу дисципліни	15
6	Плани лекційних занять	17
7	Плани семінарських занять	56
8	Плани практичних занять	58
9	Завдання та інструктивно-методичні матеріали для організації самостійної роботи	63
10	Тематика рефератів для самостійної роботи	70
11	Індивідуальні навчально-дослідні завдання	71
12	Тестові завдання для поточного та підсумкового контролю знань	72
13	Методичні вказівки (рекомендації) для викладачів і студентів	97
14	Навчально-методичні матеріали для поточного, проміжного контролю та перелік питань підсумкового контролю	99
15	Навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни	103
16	Навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни	104
	Глосарій	105
	Рекомендована література	111

1 Анотація навчальної дисципліни

Розглядаючи «Охорону праці» як наукову дисципліну, слід зазначити, що вона виникла й сформувалася на стику наук про працю і людину, та широко використовує найновіші досягнення науки і техніки, базується на теоретичних розробках з фізики, хімії, математики, електроніки, медицини, економіки тощо. Важливе місце в розробці питань охорони праці займають такі наукові дисципліни, як ергономіка, інженерна психологія і фізіологія праці, технічна естетика

Ця дисципліна передбачає вивчення факторів виробничого середовища, організаційно-технічних і санітарно-гігієнічних умов, у яких здійснюється трудова діяльність людини, а також системи правових заходів щодо виконання правил техніки безпеки, виробничої санітарії та охорони праці



2. Пояснювальна записка

Навчальний матеріал дисципліни Основи охорони праці розділено на 8 тем.

Основними видами навчальної роботи є: лекції, семінари, практичні заняття та самостійна робота.

На лекційних заняттях особлива увага приділяється вивченню сучасних проблем і головних завдань охорони праці та вмінню визначити коло своїх обов'язків з питань виконання завдань професійної діяльності з урахуванням ризику виникнення небезпек, які можуть спричинити шкідливі і небезпечні виробничі фактори.

На семінарських та практичних заняттях поглиблюються, закріплюються та систематизуються теоретичні знання.

На самостійних заняттях студенти виконують завдання викладача з метою закріплення одержаних навичок, а також формування вміння самостійно планувати, організовувати свою навчальну діяльність.

Для забезпечення наочності навчання для всіх видів занять використовується нормативна документація, плакати, презентації, слайди.

Важливим елементом для успішного навчання студентів з дисципліни є самостійне опрацювання. Воно сприяє виробленню у студентів вольових якостей, самостійності у роботі над навчальним матеріалом і забезпечує закріплення знань, отриманих на заняттях, підготовку до сприймання нового навчального матеріалу на наступних заняттях.

Критерієм оцінки рівня підготовки студентів з дисципліни є здатність випускника ефективно вирішувати завдання за призначенням.

Критерії успішності навчання:

За відповідями на питання підсумкового контролю (іспиту) визначається за рахунок рейтингової оцінки змістовного модуля.

При вивченні дисципліни циклова комісія використовує такі засоби діагностики успішності студентів:

– 5-7 хвилинні письмові летючки по основним (найбільш важливим) питанням пройденної теми;

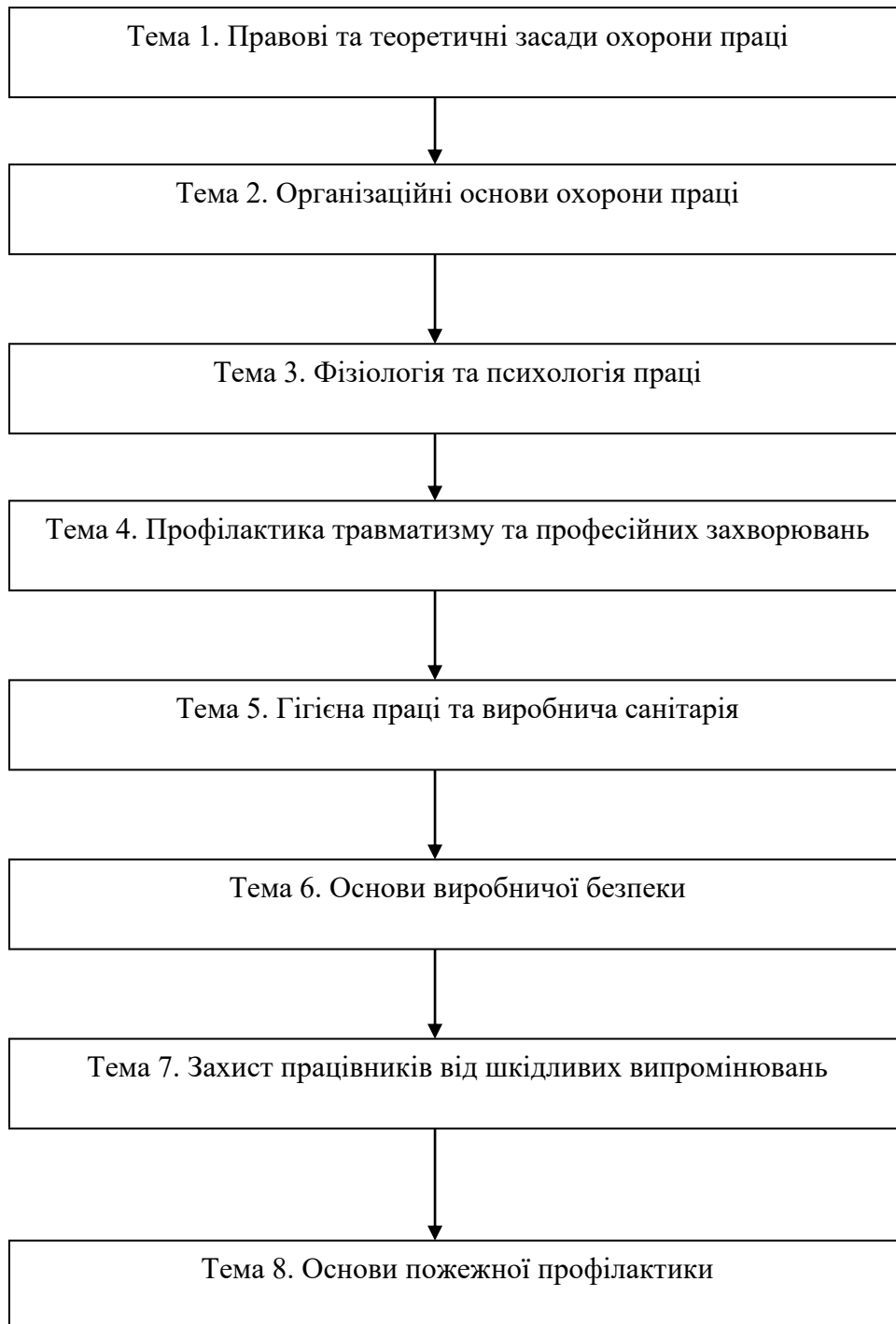
– перевірку виконання індивідуальних завдань на кожному семінарському занятті в навчальній групі в цілому і вибірково (у дошки) у деяких студентів;

Все це дозволяє оцінити роботу кожного студента за окремими темами дисципліни і проставити атестацію у контрольні терміни.

Підсумковий контроль знань студентів здійснюється за тематикою пройденного матеріалу. Звертається увага на уміння студентів чітко формулювати висновки і пропозиції, витримувати логічну послідовність та на грамотність мови. За обліком результатів цих робіт і відомостей про роботу студента за звітний період виставляється підсумкова оцінка.

Вивчення навчальної дисципліни “Основи охорони праці” завершується здачею іспиту.

3 Структурно-логічна схема викладання дисципліни
“Основи охорони праці”



4 Програма навчальної дисципліни

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма є обов'язковою при розробці робочої навчальної програми.

Кількість годин 54.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я та працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Міждисциплінарні зв'язки: фізика, хімія, біологія, вища математика, безпека життєдіяльності, екологія, економіка, соціологія, основи правознавства, електротехніка.

Метою викладання навчальної дисципліни "Основи охорони праці" є формування у майбутніх фахівців умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у конкретній галузі.

Основними завданнями навчальної дисципліни "Основи охорони праці" є забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах конкретних галузей господарювання через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати: законодавчі акти, теоретичні основи, фізичні принципи та прикладні питання охорони праці; нормативно - технічні документи, державні стандарти в області техніки безпеки, виробничої санітарії та пожежної безпеки; небезпечні та шкідливі виробничі фактори і способи захисту від їх дії на організм людини і навколишнє середовище; загальні вимоги до виробничих приміщень та робочих місць, принцип захисту навколишнього середовища, специфічні особливості охорони праці в основних технологічних процесах, галузі, способи організації і основи заходи протипожежного захисту, технічні засоби пожежогасіння, питання кардинального поліпшення екологічної освіти, вміння втілювати прогресивну технологію гірничотехнічної рекультивациі порушених земельних масивів.

вміти: застосовувати теоретичні знання на практиці, визначати небезпечні та шкідливі виробничі фактори і оцінювати ступені небезпечності від їх дії, правильно і раціонально організувати виробничий процес з урахуванням вимог техніки безпеки, виконувати правила охорони праці, користування засобами індивідуального захисту і пожежогасіння, надати першу долікарняну допомогу при опіках, обмороженнях, отруєннях, ураженнях електричним струмом, шкідливими речовинами, проводити інструктажі по техніці безпеки на робочому місці; перевіряти технічні засоби захисту, ліквідувати виявлені поломки, організувати оперативні заходи по ліквідації наслідків аварії, рятуванню людей та майна в аварійних ситуаціях; проводити розслідування нещасних випадків та оформляти акти (по формі Н-1), складати звіт про потерпілих на виробництві.

Орієнтовний тематичний план

Шифр блоку. Назва змістовного модулю, його шифр та назва теми	Кількість годин					
	Всього	Аудиторних				Самостійних робіт
		Лекцій	Лабораторних робіт	Практичних робіт	Семинарських занять	
1	2	3	4	5	6	7
Всього	54	20		12		22
Блок 1 ПП.03.37 Правові, соціальні та ергономічні основи праці						
Модуль 1 Законодавча та нормативна база України про охорону праці 1ПФ.С.03.ПП.О.17.05						
Тема 1.1 Законодавча та нормативна база України про охорону праці	2	2		-		-
Модуль 2 Державне управління охороною праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці ПФ.С.03.ПП.О.17.06						
Тема 2.1 Управління охороною праці	2	-		2		-
Тема 2.2 Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці	2	2		-		
Модуль 3 Навчання з питань охорони праці ПФ.С.03.ПП.О.17.07						

Тема 3.1 Навчання та інструктажі працівників з техніки безпеки	2	2		-		
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 4 Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві ПФ.С.03.ПП.О.35.01						
Тема 4.1 Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві	2	-		2		-
Тема 4.2 Розслідування та облік професійних захворювань на виробництві	2	-		-		2
Блок 2 ПП.03.38 Виробнича санітарія						
Модуль 5 Основні положення гігієни праці та виробничої санітарії ПФ.С.07.ПП.О.30.01						
Тема 5.1 Фізіологічні особливості організму людини, роль центральної нервової системи в трудовій діяльності	2	2		-		-
Модуль 6 Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення підприємств, виробничих і допоміжних приміщень ПФ.С.07.ПП.О.30.02						
Тема 6.1 Санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення підприємств, виробничих і допоміжних приміщень	6	-		4		2
Модуль 7 Виробничі шкідливі фактори в будівництві і засоби захисту від них ПФ.С.07.ПП.О.36.03						

Тема 7.1 Шкідливі та небезпечні фактори на підприємствах	4	2		-		2
1	2	3	4	5	6	7
Блок 3 ПП.03.39 Техніка безпеки						
Модуль 8 Забезпечення охорони праці на будівельному майданчику 8 ПФ.С.07.ПП.О.26.01						
Тема 8.1 Забезпечення охорони праці на будівельному майданчику	4	2		-		2
Модуль 9 Техніка безпеки при вантажно-розвантажувальних роботах і на транспорті ПФ.С.07.ПП.О.26.02						
Тема 9.1 Техніка безпеки при вантажно-розвантажувальних роботах і на транспорті	4	2		-		2
Модуль 10 Техніка безпеки при організації і виконанні основних видів будівельно-монтажних та допоміжних робіт ПФ.С.05.ПП.О.13.02						
Тема 10.1 Техніка безпеки при організації і виконанні основних видів будівельно-монтажних та допоміжних робіт	4	2		-		2
Модуль 11 Техніка безпеки при організації і виконанні капітального ремонту будівель і споруд ПФ.С.01.ПП.О.05.01						
Тема 11.1 Техніка безпеки при організації і виконанні капітального ремонту будівель і споруд	4	2		-		2
Модуль 12 Електробезпека на будівельному майданчику та при капітальному ремонті будівель і споруд ПФ.С.01.ПП.О.05.03						

Тема 12.1 Електробезпека на будівельному майданчику та при капітальному ремонті будівель і споруд	4	-		2		2
1	2	3	4	5	6	7
Блок 4 ПП.03.40 Основи пожежної безпеки						
Модуль 13 Основи проектування технічних рішень з пожежної безпеки будівель і споруд ПФ.С.01.ПП.О.12.01						
Тема 13.1 Основи проектування технічних рішень з пожежної безпеки будівель і споруд	4	-		2		2
Модуль 14 Пожежна безпека на будівельному майданчику. Система протипожежного захисту ПФ.С.07.ПП.О.32.01						
Тема 14.1 Пожежна безпека на будівельному майданчику	2	-		-		2
Тема 14.2 Система протипожежного захисту	4	2		-		2

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1 Законодавча та нормативна база України про охорону праці

Тема 1.1 Законодавча та нормативна база України про охорону праці

Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Показчик нормативно-правових актів з питань охорони праці. Галузеві програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища. Положення про організацію системи управління охороною праці в галузі.

Закон України «Про охорону праці», головні моменти закону, основний зміст розділів закону.

Модуль 2 Державне управління охороною праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці

Тема 2.1 Державне управління охороною праці

Державні нормативні акти про охорону праці. Міжгалузеві і галузеві нормативні акти.

Практична робота № 1

Організація охорони праці на підприємстві

Тема 2.2 Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці

Органи державного нагляду. Громадський контроль. Відомчий контроль. Регіональний контроль.

Модуль 3 Навчання з питань охорони праці

Тема 3.1 Навчання та інструктажі працівників з техніки безпеки

Вступний інструктаж, первинний інструктаж, повторний інструктаж, позапланові інструктажі, цільовий інструктаж. Навчання з охорони праці.

Модуль 4 Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві

Тема 4.1 Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві

Відповідальність за порушення вимог щодо безпеки праці на виробництві. Розслідування та облік нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві. Загальні положення та визначення. Мета та завдання розслідування нещасних випадків. Обов'язки роботодавця щодо розслідування нещасних випадків. Обставини, за яких проводиться розслідування.

Встановлення зв'язку нещасного випадку з виробництвом.

Розслідування та облік нещасних випадків, хронічних професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Розслідування нещасних випадків. Спеціальне розслідування нещасних випадків. Розслідування професійних захворювань. Організація розслідування, склад комісій з розслідування, основні документи.

Розслідування та облік аварій. Розслідування інцидентів та невідповідностей.

Особливості розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру.

Дослідження та профілактика виробничого травматизму. Звітність та інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. Розподіл травм за ступенем тяжкості. Методи дослідження виробничого травматизму.

Основні технічні та організаційні заходи щодо профілактики травматизму та професійної захворюваності в галузі.

Практична робота № 2

Методи аналізу травматизму і професійних захворювань

Тема 4.2 Розслідування та облік професійних захворювань на виробництві

Розслідування та облік професійних захворювань на виробництві. Причини професійних захворювань на виробництві.

Модуль 5 Основні положення гігієни праці та виробничої санітарії

Тема 5.1 Фізіологічні особливості організму людини, роль центральної нервової системи в трудовій діяльності

Мікроклімат робочої зони, шкідливі речовини повітря робочої зони, вентиляція виробничих приміщень.

Модуль 6 Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення підприємств, виробничих і допоміжних приміщень

Тема 6.1 Санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення підприємств, виробничих і допоміжних приміщень

Розташування промислових підприємств та приміщень. Розміри санітарно-захисних зон. Розподіл підприємств на групи по санітарно-захисним зонам.

Практична робота № 3

Параметри мікроклімату робочої зони та оцінка щодо відповідності їх нормативним значенням

Практична робота № 4

Оцінка параметрів штучного освітлення

Модуль 7 Виробничі шкідливі фактори в будівництві і засоби захисту від них

Тема 7.1 Шкідливі та небезпечні фактори на підприємствах

Виробничий шум, виробнича вібрація, виробничий пил. Захист від іонізуючого, електромагнітного та лазерного випромінювання.

Модуль 8 Забезпечення охорони праці на будівельному майданчику

Тема 8.1 Забезпечення охорони праці на будівельному майданчику

Основні положення безпеки в проектно-технологічній документації. Організація безпеки праці на будівельному майданчику. Заходи безпеки при користуванні інструментами. Електробезпека на будівельному майданчику.

Модуль 9 Техніка безпеки при вантажно-розвантажувальних роботах і на транспорті

Тема 9.1 Техніка безпеки при вантажно-розвантажувальних роботах і на транспорті

Заходи безпеки при експлуатації будівельних машин. Техніка безпеки при роботі транспорту.

Модуль 10 Техніка безпеки при організації і виконанні основних видів будівельно-монтажних та допоміжних робіт

Тема 10.1 Техніка безпеки при організації і виконанні основних видів будівельно-монтажних та допоміжних робіт

Техніка безпеки при виконанні опоряджувальних, будівельно-монтажних, покрівляних та гідроізоляційних роботах. Техніка безпеки при виконанні скляних та плотницьких робіт.

Модуль 11 Техніка безпеки при організації і виконанні капітального ремонту будівель і споруд

Тема 11.1 Техніка безпеки при організації і виконанні капітального ремонту будівель і споруд

Техніка безпеки при роботі з ручними машинами та монтажно-захватувальними пристроями. Техніка безпеки при виконанні земляних та кам'яних робіт, арматурних, опалубочних та бетонних робіт.

Модуль 12 Електробезпека на будівельному майданчику та при капітальному ремонті будівель і споруд

Тема 12.1 Електробезпека на будівельному майданчику та при капітальному ремонті будівель і споруд

Дія електричного струму на організм людини та міри попередження вражень електричним струмом. Захисне заземлення головне та місцеве. Класифікація електропристроїв. Причини враження електричним струмом. Захист від враження електричним струмом. Вимоги до прокладки кабелів. Індивідуальні захисні засоби та їх випробовування. Надання першої допомоги потерпілому.

Електробезпека на будівельному майданчику. Електробезпека при капітальному ремонті будівель і споруд.

Практична робота № 5

Розрахунок занулення електроустановок.

Модуль 13 Основи проектування технічних рішень з пожежної безпеки будівель і споруд

Тема 13.1 Основи проектування технічних рішень з пожежної безпеки будівель і споруд

Пожежний нагляд та організація пожежної охорони. Організаційні міри по забезпеченню пожежної безпеки. Категорії приміщень по вибухопожежній та пожежній небезпеці. Засоби гасіння пожеж: активний, пасивний, комбінований. Протипожежне обладнання. Вогнегасники. Протипожежні заходи при проведенні зварювальних і газополум'яневих робіт.

Практична робота № 6

Розрахунки протипожежного водопостачання та евакуації персоналу

Модуль 14 Пожежна безпека на будівельному майданчику. Система протипожежного захисту

Тема 14.1 Пожежна безпека на будівельному майданчику

Розміщення протипожежних засобів на будівельному майданчику. Пожежні резервуари.

Тема 14.2 Система протипожежного захисту

Автоматичні установки пожежогасіння і пожежної сигналізації.

Рекомендована література

Базова

- 1 Березуцький В.В., Бондаренко Т.С., Валенко Г.Г. та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького Основи охорони праці: – Х.:Факт, 2005. – 480 с.
- 2 Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник — Львів: УАД, 2006 – 336 с.
- 3 Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
- 4 Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.
- 5 Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.
- 6 Ткачук К.Н., М.О.Халімовський, В.В.Зацарний та ін. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання – К.: Основа, 2011 – 448 с.

Допоміжна

- 7 Березуцький В. В., Бондаренко Т. С., Васьковець Л. А. Лабораторний практикум з курсу «Основи охорони праці»/ та ін.; За ред. В. В. Березуцького. — Х.: Факт, 2005. — 348 с.
- 8 Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. – К.: Каравела, 2004. – 408 с.
- 9 Інструктивно – методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Основи охорони праці», 2014. – 51с.
- 10 Серіков Я. О. Основи охорони праці: Навч. посіб. – Харків, ХНАМГ, 2007. - 227с.
- 11 Ткачук К. Н., Зацарний В. В., Сабарно Р. В., Каштанов С. Ф., Мітюк Л. О., Третьякова Л. Д., Ткачук К. К., Чадюк А. В. За ред. К. Н. Ткачука і В. В. Зацарного. Охорона праці та промислова безпека: Навч. посіб. /– К.: 2009.

Інтернет-ресурси

- 12 <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Держпраці.
- 13 <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.
- 14 <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України.
- 15 <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.
- 16 <http://portal.rada.gov.ua> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.
- 17 <http://www.iacis.ru> - Официальный сайт Межпарламентской Ассамблеи государств-участников Содружества Независимых Государств (МПА СНГ).
- 18 <http://base.safework.ru/iloenc> - Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ.
- 19 <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.
- 20 <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
- 21 <http://www.budinfo.com.ua> - Портал «Украина строительная: строительные компании Украины, строительные стандарты: ДБН ГОСТ ДСТУ».

5 Розподіл навчального часу дисципліни

Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин				
	усього	у тому числі			
		Л	Сем	ПР	Інд.
Модуль 1. Правові та організаційні засади охорони праці. Безпека процесів праці.					
Тема 1. Правові та теоретичні засади охорони праці	8	2	2		4
Тема 2. Організаційні основи охорони праці в Україні	6	2		2	2
Тема 3. Фізіологія та психологія праці	6	2			4
Тема 4. Профілактика травматизму та професійних захворювань	6	2		2	2
Тема 5. Гігієна праці та виробнича санітарія	8	2		4	2
Тема 6. Основи виробничої безпеки	8	2		2	4
Тема 7. Захист працівників від шкідливих випромінювань	4	2			2
Тема 8. Основи пожежної профілактики	6	2		2	2
Підсумковий контроль	2				
Усього годин	54	18	2	12	22

Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Правові та теоретичні засади охорони праці	2
2	Тема 2. Організаційні основи охорони праці в Україні	запасна
3	Тема 3. Фізіологія та психологія праці	запасна
4	Тема 4. Профілактика травматизму та професійних захворювань	запасна
	Разом	2

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 2. Організаційні основи охорони праці в Україні	2
2	Тема 4. Профілактика травматизму та професійних захворювань	2
3	Тема 5. Гігієна праці та виробнича санітарія	4
4	Тема 6. Основи виробничої безпеки	2
5	Тема 8. Основи пожежної профілактики	2
	Разом	12

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Не передбачено	

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Правові та теоретичні засади охорони праці	4
2	Організаційні основи охорони праці в Україні	4
3	Фізіологія та психологія праці	2
4	Профілактика травматизму та професійних захворювань	2
5	Гігієна праці та виробнича санітарія	2
6	Основи виробничої безпеки	4
7	Захист працівників від шкідливих випромінювань	2
8	Основи пожежної профілактики	2
Разом		22

6 Плани лекційних занять

Тема 1. Правові та теоретичні засади охорони праці

Навчальна мета: Допомогти обізнаності студентів у теоретичних питаннях, що передбачається програмою навчальної дисципліни та слугувати подальшому міцному засвоєнню знань, формуванню практичних умінь і навичок з конкретного навчального матеріалу. Довести до студентів нормативні положення з питань охорони праці в Україні.

Розвивальна мета: Розвивати інтелектуальні здібності, мовлення, пам'ять, увагу, уяву, мислення, спостереження, активність, творчість і самостійність студентів та прищеплювати їм раціональні способи пізнавальної діяльності.

Виховна мета: Сприяти формуванню у студентів наукового світогляду, моральних, естетичних та інших якостей особливості, вихованню колективу. Виховувати у студентів почуття відповідальності за організацію безпечних методів виробничих процесів на підприємствах.

Навчальний час: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: мультимедійний комплекс.

Наочні засоби: мультимедійна презентація.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Навчально-методичне забезпечення лекції:

Наочність: слайди, презентації.

Технічні засоби навчання: проектор.

План лекції:

1. Поняття та предмет охорони праці.
2. Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці.
3. Основні положення законодавства України з питань охорони праці
 - *Гарантії прав громадян на охорону праці.*
 - *Нормування робочого часу і відпочинку.*
 - *Трудова дисципліна.*

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
3. Кодекс законів про працю.

Питання для обговорення:

1. Дати визначення охорони праці та основних напрямків її діяльності. Основні вимоги до охорони праці.
2. Основні принципи державної політики в галузі охорони праці.
3. Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці.
4. Гарантії прав громадян з охорони праці при укладанні трудового договору (*ст. 5 закону України „Про охорону праці“*)
5. Гарантії прав громадян з охорони праці в процесі трудової діяльності (*ст. 6 закону України „Про охорону праці“*)
6. Нормування робочого часу.
7. Порядок встановлення перерви для відпочинку і харчування та технологічних перерв.

8. Порядок встановлення вихідних, святкових та неробочих днів. Трудова діяльність у вихідні, святкові та неробочі дні.
9. Основні та додаткові щорічні відпустки. Порядок їх встановлення та надання. Творчі відпустки.
10. Трудова дисципліна та чим вона забезпечується.
11. Методи переконання, виховання та заохочення працівників.
12. Дисциплінарний вплив на працівників.

План-конспект лекції:

1. ПОНЯТТЯ ТА ПРЕДМЕТ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Охорона праці – система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі її трудової діяльності.

Правові заходи – це розробка і впровадження в дію нормативно-правових актів з охорони праці підприємств;

Організаційно-технічні заходи – це:

- контроль за дотриманням вимог нормативних актів з ОП;
- організація техніки безпеки трудової діяльності;
- забезпечення працівників засобами індивідуального захисту, тощо.

Соціально-економічні заходи – це:

- соціальний захист працівників;
- навчання та підвищення їх професійного рівня з питань ОП;
- стимулювання та заохочення сумлінних працівників за дотримання техніки безпеки;
- притягнення до відповідальності порушників вимог ОП, тощо.

Санітарно-гігієнічні заходи – це:

- створення безпечних умов праці;
- оздоровлення виробничого середовища;
- нормування дії шкідливих виробничих чинників: (забруднення повітря, шум, вібрація, освітлення робочої зони, зниження дії електромагнітних, іонізуючих та інших шкідливих випромінювань)

Лікувально-профілактичні заходи – це:

- профілактика виробничого травматизму;
- медична реабілітація та оздоровлення працівників;
- відшкодування завданої шкоди потерпілим, тощо.

В цілому “Охорона праці” вивчає небезпечні виробничі фактори, та розробляє методи їх попередження з метою усунення нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві.

Головними об'єктами охорони праці є:

- людина і її трудова діяльність;
- гігієнічний стан виробничого середовища;
- ергономічний взаємозв'язок працівника з виробничим обладнанням;
- організація праці та безпечність виробничих процесів.

Повністю безпечних виробництв не існує. Тому, **основна задача** охорони праці полягає в приведенні до мінімуму можливості виникнення на підприємстві нещасних випадків і професійних захворювань, та створення працівникам комфортних умов праці, що забезпечують її максимальну продуктивність.

Крім того, щоб правильно організувати безпечну трудову діяльність, необхідно задовольнити ряд вимог, а саме: **економічні, психофізіологічні, антропометричні, біомеханічні, гігієнічні, естетичні та соціальні.**

- **Економічні** вимоги – це:
 - підвищення технічного оснащення виробничих процесів;
 - вибір оптимальних технологій праці;
 - більш повне використання технічного обладнання;
 - раціональна організація робочого місця.
- **Психофізіологічні** вимоги – це:
 - відповідність професійних навичок людини до її трудової діяльності;
 - введення раціональних режимів праці і відпочинку;
 - скорочення об'єму інформації;
 - зниження нервово-емоціональних напружень і фізичних навантажень;
 - професійний відбір працівників.
- **Антропометричні і біомеханічні** вимоги – це встановлення відповідності засобів виробництва до зросту, сили, форм і маси тіла людини, та направленості її рухів;
- **Гігієнічні** вимоги – це створення оптимальних кліматичних і метеорологічних умов праці, а також фізико-хімічного складу повітря, освітленості та рівня шуму і вібрації на робочих місцях.
- **Естетичні** вимоги – це приведення у відповідність до естетичних потреб художньо-конструкторського стану виробничих приміщень, робочих місць, та знарядь виробництва.
- **Соціальні** вимоги – це підвищення професійної підготовки працівників, їх творчої активності та ефективності управління виробництвом.

Але в ергономічній системі “**Людина–техніка–довкілля**” провідна роль все-ж таки належить людині. Тобто, в період бурхливого впровадження в промисловості новітньої техніки, проблема оптимізації взаємовідносин між людиною, машиною та виробництвом стала нагальною і основною у будь якій галузі народного господарства. І саме це становить основу усіх нормативно-правових і законодавчих актів з охорони праці по забезпеченню безпечного виробничого процесу.

Конституційні засади охорони праці в Україні

Стаття 43. Кожен має право на працю, що включає можливість заробляти собі на життя працею, яку він вільно обирає або на яку вільно погоджується.

Держава створює умови для повного здійснення громадянами права на працю, гарантує рівні можливості у виборі професії та роду трудової діяльності, реалізовує програми професійно-технічного навчання, підготовки і перепідготовки кадрів відповідно до суспільних потреб.

Використання примусової праці забороняється. Не вважається примусовою працею військова або альтернативна (невійськова) служба, а також робота чи служба, яка виконується особою за вироком чи іншим рішенням суду або відповідно до законів про воєнний і про надзвичайний стан.

Кожен має право на належні, безпечні і здорові умови праці, на заробітну плату, не нижчу від визначеної законом.

Використання праці жінок і неповнолітніх на небезпечних для їхнього здоров'я роботах забороняється.

Громадянам гарантується захист від незаконного звільнення.

Право на своєчасне одержання винагороди за працю захищається законом.

Основні принципи державної політики в галузі охорони праці

Стаття 4. Закону України «Про охорону праці» наголошує:

Державна політика в галузі охорони праці Державна політика в галузі охорони праці визначається відповідно до Конституції України Верховною Радою України і спрямована на створення належних, безпечних і здорових умов праці, запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням.

Державна політика в галузі охорони праці базується на принципах:

- пріоритету життя і здоров'я працівників, повної відповідальності роботодавця за створення належних, безпечних і здорових умов праці;
- підвищення рівня промислової безпеки шляхом забезпечення суцільного технічного контролю за станом виробництв, технологій та продукції, а також сприяння підприємствам у створенні безпечних та нешкідливих умов праці;
- комплексного розв'язання завдань охорони праці на основі загальнодержавної, галузевих, регіональних програм з цього питання та з урахуванням інших напрямів економічної і соціальної політики, досягнень в галузі науки і техніки та охорони довкілля;
- соціального захисту працівників, повного відшкодування шкоди особам, які потерпіли від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань;
- встановлення єдиних вимог з охорони праці для всіх підприємств та суб'єктів підприємницької діяльності незалежно від форм власності та видів діяльності;
- адаптації трудових процесів до можливостей працівника з урахуванням його здоров'я та психологічного стану;
- використання економічних методів управління охороною праці, участі держави у фінансуванні заходів щодо охорони праці, залучення добровільних внесків та інших надходжень на ці цілі, отримання яких не суперечить законодавству;
- інформування населення, проведення навчання, професійної підготовки і підвищення кваліфікації працівників з питань охорони праці;
- забезпечення координації діяльності органів державної влади, установ, організацій, об'єднань громадян, що розв'язують проблеми охорони здоров'я, гігієни та безпеки праці, а також співробітництва і проведення консультацій між роботодавцями та працівниками (їх представниками), між усіма соціальними групами під час прийняття рішень з охорони праці на місцевому та державному рівнях;
- використання світового досвіду організації роботи щодо поліпшення умов і підвищення безпеки праці на основі міжнародного співробітництва.

2. ЗАКОНОДАВЧІ ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АКТИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

Основними законодавчими та нормативно-правовими актами з охорони праці є:

1. Законодавчі акти :

- Конституція України;
- Кодекс Законів про працю (КЗпП);

Інші Закони України, а саме:

- “Про охорону праці” в новій редакції від 21 листопаду 2002 р.
- “Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення” від 24.02.1994 р.
- “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності” від 23.09.1999 р.
- “Про дорожній рух” від 30.06.1993 р., та інші.

2. **Державні нормативні акти про охорону праці (ДНАОП)** – це правила; стандарти; норми; положення; інструкції; та інші документи, яким надано чинність правових норм, обов'язкових для виконання.

В залежності від сфери дії ДНАОП поділяються на міжгалузеві і галузеві.

Міжгалузеві державні нормативні акти про охорону праці – це акти загальнодержавного значення, дія яких розповсюджується на всі підприємства і організації незалежно від їх відомчої приналежності і форм власності.

Галузеві державні нормативні акти про охорону праці – це акти, дія яких розповсюджується на підприємства, організації і установи конкретної галузі народного

3. **Нормативні акти про охорону праці, що діють на підприємстві** – це документи, які розробляються безпосередньо на підприємствах (виходячи з загальних вимог ДНАОП), затверджуються їх власником, та діють в межах даного підприємства. Це різного роду "положення, накази, вказівки, інструкції, тощо. Необхідно відрізнити ДНАОП від відомчих документів про охорону праці (**ВДОП**), які розробляються на їх основі і затверджуються міністерствами та відомствами України чи іншими об'єднаннями підприємств з метою конкретизації вимог ДНАОП в залежності від специфіки даної галузі.

4. **Державні стандарти України (ДСТУ)** – це нормативні акти які регламентують певні вимоги до обладнання, сировини, організації безпеки тощо.

5. **Законодавчі акти з охорони праці колишнього СРСР**, які і понині мають чинність в Україні до їх заміни або скасування.

До них відносяться:

- **Міждержавні стандарти системи безпеки (ГОСТ ССБТ).**
- **Санітарні норми і правила (СН і П)**
В російській термінології (**САН і П**).
- **Будівельні норми і правила (БН і П)**
В російській термінології (**СН и П**) строительные нормы и правила.

3. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ

- а) гарантії прав громадян на охорону праці;*
- б) нормування робочого часу і відпочинку;*
- в) трудова дисципліна.*

Гарантії прав громадян на охорону праці.

Надаються Зак. України «Про охорону праці» (ст..5 і 6), та низкою статей КЗпП..

При розгляді цього питання необхідно чітко розрізнити

- а) Права громадян на охорону праці при укладанні трудового договору (ст..5);*
- б) Права працівників на охорону праці під час їх трудової діяльності (ст..6).*

Тема 2. Організаційні основи охорони праці в Україні

Навчальна мета: Допомогти обізнаності студентів у теоретичних питаннях, що передбачається програмою навчальної дисципліни та слугувати подальшому міцному засвоєнню знань, формуванню практичних умінь і навичок з конкретного навчального матеріалу. Довести до студентів нормативні положення з питань охорони праці в Україні.

Розвивальна мета: Розвивати інтелектуальні здібності, мовлення, пам'ять, увагу, уяву, мислення, спостереження, активність, творчість і самостійність студентів та прищеплювати їм раціональні способи пізнавальної діяльності.

Виховна мета: Сприяти формуванню у студентів наукового світогляду, моральних, естетичних та інших якостей особливості, вихованню колективу. Виховувати у студентів

почуття відповідальності за організацію безпечних методів виробничих процесів на підприємствах.

Навчальний час: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: мультимедійний комплекс.

Наочні засоби: мультимедійна презентація.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Навчально-методичне забезпечення лекції:

Наочність: слайди, презентації.

Технічні засоби навчання: проектор.

План лекції:

1. Організація та управління охороною праці на підприємстві.
2. Державний нагляд та громадський контроль за охороною праці.
3. Охорона праці жінок, неповнолітніх та інвалідів.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.

2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.

3. Кодекс законів про працю.

Питання для обговорення:

1. Норми переміщення вантажів жінками в процесі їх трудової діяльності.
2. Охорона праці вагітних жінок та жінок, що мають дітей віком до 14 років.
3. Віковий регламент трудової діяльності неповнолітніх. Порядок прийняття на роботу та звільнення з роботи неповнолітніх. Особливості охорони праці неповнолітніх. Порядок регламентації щорічних відпусток для неповнолітніх.
4. Види медичного забезпечення охорони праці. Мета проведення попереднього та періодичного медичного огляду.
5. Соціальний захист громадян на ринку праці. Категорії громадян, що мають право на першочергове працевлаштування згідно вимог ст.5 закону України „Про зайнятість населення.

План-конспект лекції:

1. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Згідно з положенням ст. 15 Закону України “Про охорону праці”, на всіх підприємствах будь якої форми власності і виду діяльності створюється **служба охорони праці**

Головна мета служби охорони праці – реалізація на підприємстві заходів по створенню безпечних і високопродуктивних умов праці.

Основними завданнями служби охорони праці є:

- Контроль безпеки виробничих процесів, устаткувань, будівель та споруд.
- Забезпечення працюючих засобами індивідуального та колективного захисту.
- Професійна підготовка працівників з питань охорони праці.
- Пропаганда безпечних методів праці.
- Впровадження оптимальних режимів праці і відпочинку працівників.

- Професійний відбір працівників з небезпечних видів робіт.

На службу охорони праці покладаються наступні функції:

1. Координація діяльності підприємства з питань охорони праці.
2. Складання комплексного плану охорони праці підприємства.
3. Проведення з працівниками ввідного інструктажу з питань охорони праці.
4. Забезпечення працюючих правилами, стандартами, інструкціями та іншими нормативними актами з охорони праці.
5. Паспортизація цехів та робочих місць щодо відповідності їх вимогам охорони праці.
6. Облік та аналіз нещасних випадків і професійних захворювань.
7. Підвищення кваліфікації і перевірку знань посадових осіб з питань охорони праці.
8. Розгляд листів, заяв та скарг працівників з питань охорони праці.

ПЛАНУВАННЯ І СТИМУЛЮВАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІДПРИЄМСТВ

Планування охорони праці поділяється на: **перспективне; поточне; оперативне.**

Перспективне планування утримує найбільш важливі і довготермінові заходи з охорони праці, які потребують сумісної роботи декількох підрозділів підприємства. Основною формою перспективного планування є розробка комплексного плану розвитку підприємства на 5 – 10 років.

Поточне планування - конкретизація перспективного планування на поточний рік.

Оперативне планування це негайне реагування на недоліки, виявлені в ході перевірки стану охорони праці підприємства. Ці заходи указуються:

- а) безпосередньо в наказі керівника за підсумками перевірки стану ОП;
- б) в плані заходів усунень недоліків – як додаток до наказу.

ОРГАНИ КОНТРОЛЮ ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ
(КОМІСІЯ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІДПРИЄМСТВА)

Згідно з положенням Закону України “Про охорону праці” (ст. 16) на підприємствах з чисельністю в **50 і більше** працівників створюється **Комісія з питань охорони праці**.

Ця Комісія є постійно діючим консультативно-дорадчим органом трудового колективу та керівника підприємства. Вона створюється з метою залучення до співробітництва адміністрації і трудового колективу в галузі охорони праці, та узгодженого вирішення питань у цій сфері.

Рішення про доцільність створення такої Комісії та її персональний склад і термін повноваження приймається на загальних зборах трудового колективу.

До складу Комісії включаються:

- **від керівництва підприємства** – спеціалісти з безпеки праці та представники виробничої, юридичної, та інших служб підприємства;
- **від трудового колективу** – працівники основних професій, представники профспілки, та уповноважені трудових колективів з питань охорони праці.

Основними завданнями Комісії є:

- захист прав та інтересів працівників у сфері охорони праці;
- підготовка рекомендацій з профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань;
- узгодження позицій сторін у вирішенні практичних питань з охорони праці;
- включення до колективного договору окремих питань з охорони праці;
- контроль за використанням коштів фонду охорони праці підприємства.

СУТНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

В сучасних умовах ринкової економіки ефективність заходів охорони праці може бути досягнута лише при комплексному їх виконанні зі сторони держави, підприємства та трудового колективу. А це передбачає утворення *трьох центрів* управління охороною праці, а саме:

- державне управління (*не адміністративне*);
- управління зі сторони керівництва підприємства;
- управління зі сторони трудового колективу.

Суттєве значення в управлінні охороною праці також приймають і громадські організації у вигляді:

- профспілок,
- уповноважених трудових колективів,
- комісій підприємств з питань охорони праці.

Таким чином, в сучасних умовах ринкової економіки для досягнення безпечного виробничого процесу утворюється цілісна Система охорони праці, ефективність якої полягає в комплексному управлінні охороною праці зі сторони держави, власника і працівника.

Система управління охороною праці (СУОП) – це сукупність існуючих органів управління підприємства, які проводять планомірну і цілеспрямовану діяльність по забезпеченню здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці

Головна мета СУОП :

- створення здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці;
- поліпшення промислового побуту;
- попередження травматизму та профзахворювань.

В найпростішому вигляді СУОП поділяється на дві складові:

❖ **суб'єкт управління** у складі:

- управляючого органа (керівники підприємств та його служб);
- виконавчий орган (служба охорони праці підприємства).

❖ **об'єкт управління** – це діяльність усіх підрозділів і служб підприємства по створенню безпечних і високопродуктивних умов праці.

(i) Основні задачі управління охороною праці :

- планування охорони праці підприємства;
- впровадження безпечних виробничих технологій праці;
- нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці;
- облік показників безпеки праці;
- забезпечення засобами індивідуального і колективного захисту;
- встановлення оптимальних режимів праці і відпочинку;
- організація лікувально-профілактичного обслуговування;
- професійний відбір працівників окремих професій;
- удосконалення нормативної бази з питань охорони праці.

ВИМОГИ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ ДО УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

У ринкових умовах метою кожного підприємства є втриматися на ринку й одержати прибуток. Досягнення цих умов стане можливим, якщо втрати підприємства будуть нижчими від заробленого прибутку. Вже багато років тому система обмеження втрат (Loss Control Management) на підприємстві була трактована як один з ключових елементів його успішного функціонування. Виявилось, що краще обмежувати втрати, ніж

підвищувати дохід шляхом підвищення продажу або підвищення ціни. Це може призвести до спаду продажу і, як наслідок, — до зменшення доходу.

2. ДЕРЖАВНИЙ НАГЛЯД І ГРОМАДСЬКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

ДЕРЖАВНИЙ НАГЛЯД ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

Державний нагляд за охороною праці здійснюють:

- Держпраці;
- Державний Комітет з ядерної та радіаційної безпеки;
- державні органи пожежної охорони Державної служби України з надзвичайних ситуацій;
- органи санітарно-епідеміологічної служби України.

КОНТРОЛЬ ЗА СТАНОМ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Контроль за станом охорони праці поділяється на:

- Відомчий,
- Регіональний,
- Громадський;
- Треступеневий контроль на виробництві.

Відомчий контроль за охороною праці здійснюється вищими органами управління підприємств (*міністерствами і відомствами*), які спричиняють адміністративний вплив на керівників даних підприємств.

Регіональний контроль за охороною праці здійснюється місцевими органами виконавчої влади через посадових осіб, відповідальних за стан охорони праці та санітарно-епідеміологічну і екологічну безпеку довкілля в регіоні.

Громадський контроль за охороною праці здійснюється профспілками та уповноваженими трудових колективів. Вони слідкують за безпечними умовами праці, та вимагають від власника їх поліпшення.

Треступеневий контроль за ОП на виробництві – це безпосередній контроль кожного робочого місця, який здійснюється за наступною схемою:

1 ступінь – щодня на протязі робочої зміни контролюється кожне робоче місце майстром, бригадиром, начальником зміни, або інженером з ОП, тощо. Усі виявлені порушення відразу ж усуваються, а які неможливо усунути – записуються в журнал контролю 1 ступеню і доповідаються вищому керівництву.

2 ступінь – один раз на тиждень контролюється кожне робоче місце начальником структурного підрозділу (*цеху, відділу, дільниці тощо*). При цьому усуваються усі недоліки, що виявлені при контролі 2 ступеню і що записані в журналі контролю 1 ступеню. А недоліки що неможливо відразу усунути – записуються в журнал контролю 2 ступеню і доповідаються вищому керівництву.

3 ступінь – один раз на місяць контролюється кожне робоче місце керівником підприємства або його головним інженером. Вони ознайомлюються з записами в журналі контролю 1 і 2 ступенів і усувають виявлені недоліки. А ті недоліки що неможливо відразу усунути – записуються в журнал контролю 3 ступеню і виносяться на технічну раду підприємства. По цим недолікам приймаються оперативні дії, або вони заносяться до поточних чи перспективних планів розвитку і реконструкції підприємства та включаються до його колективного договору.

Контроль робочих місць проводиться професіональними контролерами з застосуванням відповідних приладів по заміру шкідливих і небезпечних виробничих факторів. По результатам такого контролю усуваються усі виявлені недоліки, або

впроваджуються відповідні пільги та компенсації працівникам за шкідливі і небезпечні умови праці.

ЦЕНТРАЛЬНИЙ ОРГАН ДЕРЖАВНОГО НАГЛЯДУ ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ **(ДЕРЖПРАЦІ)**

Центральним органом державної виконавчої влади з охорони праці **Державна служба України з питань праці (Держпраці)** — центральний орган виконавчої влади України, утворений відповідно до вимог постановою Кабінету Міністрів від 10 вересня 2014 р. № 442 «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади», в результаті реорганізації шляхом злиття Державної служби гірничого нагляду та промислової безпеки та Державної інспекції з питань праці, а також передачі Держсанепідслужбою функцій з реалізації державної політики у сфері гігієни праці та дозиметричного контролю робочих місць і доз опромінення працівників.

Держпраця є підвідомчим органом Кабінету Міністрів України, який узагальнює практику застосування законодавчих актів з питань, що входять до його компетенції, та розробляє пропозиції Кабінету Міністрів України щодо їх вдосконалення.

Основними завданнями Держпраці є:

- 1) реалізація державної політики у сферах промислової безпеки, охорони праці, гігієни праці, поводження з вибуховими матеріалами, здійснення державного гірничого нагляду, а також з питань нагляду та контролю за додержанням законодавства про працю, зайнятість населення, загальнообов'язкове державне соціальне страхування в частині призначення, нарахування та виплати допомоги, компенсацій, надання соціальних послуг та інших видів матеріального забезпечення з метою дотримання прав і гарантій застрахованих осіб;
- 2) здійснення комплексного управління охороною праці та промисловою безпекою на державному рівні;
- 3) здійснення державного регулювання і контролю у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки;
- 4) організація та здійснення державного нагляду (контролю) у сфері функціонування ринку природного газу в частині підтримання належного технічного стану систем, вузлів і приладів обліку природного газу на об'єктах його видобутку та забезпечення безпечної і надійної експлуатації об'єктів Єдиної газотранспортної системи.

3. ОХОРОНА ПРАЦІ ЖІНОК, НЕПОВНОЛІТНІХ ТА ІНВАЛІДІВ

ОХОРОНА ПРАЦІ ЖІНОК

Частина перша ст.10 Закону України «Про охорону праці» та **ст.174 КЗпП** визначають **заборону праці жінок** (усіх без винятку):

- на роботах з важкими, шкідливими та небезпечними умовами праці;
- на підземних роботах, окрім нефізичних та санітарно-побутових робіт
- робіт, пов'язаних з підйманням і переміщ. вантажів більше встановлених норм.

ст.175 КЗпП визначає **обмеження праці жінок** (усіх без винятку):

Залучення жінок до робіт у нічний час не допускається, за винятком тих галузей, де це викликається необхідністю, і затверджено Каб.Міном Укр. (*медперсонал*).

Не поширюється на підприємства де працюють лише члени однієї сім'ї.

- а) «Перелік важких робіт та робіт зі шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок» (наказ МОЗ №256 від 29.12.1993 р.)*

Даний перелік складається з 2-х розділів:

- I розділ містить перелік професій, на яких забороняється застосування праці жінок з моменту введення в дію даного переліку;*
- II розділ містить перелік професій, на яких допускається праці жінок до введення особливої заборони (до створенням відповідних економічних і технічних умов).*

Для жінок, звільнених з роботи за даним переліком, зберігається:

- *безперервний трудовий стаж до працевлаштування терміном до 6 місяців;*

- середній заробіток з попередньої роботи на час перекваліфікації (до 6 місяців);
 - відомче житло і право на дитячі дошкільні заклади за місцем попередньої роботи.
- б) *Граничні норми підіймання і переміщ. вантажів жінками (наказ МОЗ №241 від 10.12.93 р)*

Охорона праці неповнолітніх

Ст.11 Закону України «Про охорону праці» та **ст.190 КЗпП** визначає **чотири** основних видів робіт, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх:

- на роботах з важкими, шкідливими та небезпечними умовами праці;
- на підземних роботах;
- на нічних, надурочних роботах та у вихідні дні;
- робіт, пов'язаних з підійманням і переміщ. вантажів більше встановлених норм.

а) *Перелік важких робіт і робіт зі шкідл. та небезп. умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх затверджений наказом МОЗ №46 від 31.03.94*

Перелік містить професії з важкими і шкідливими умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх. Дозволяється навчання неповнолітніх даним професіям, якщо по закінченні навчання вони досягнуть 18-річного віку.

б) *Граничні норми підіймання і переміщення вантажів неповнолітніми затверджені наказом МО від 22 березня 1996 р. № 59.*

:

Організація трудової діяльності інвалідів

Ст.12 Закону України «Про охорону праці» визначає три основних напрямків щодо організації трудової діяльності інвалідів, а саме:

- Створення відповідних умов праці для інвалідів (відповідно реком. МСЕК);
- Навчання і перекваліфікація інвалідів (у передбач. законодавством випадках);
- Не допускається залучення інвалідів до нічних і надурочних робіт.

Зазначені напрямки охорони праці інвалідів доповнюються наступними нормативно-правовими актами трудового законодавства

1. Створення відповідних умов праці для інвалідів передбачає:

Закон України «Про основи соціального захисту інвалідів в Україні»

ст..18 – Працевлаштування інвалідів здійснюється центральними органами влади з питань праці і соціальної політики, органами самоврядування, громадськими організаціями інвалідів.

- Підбір робочого місця здійснюється з урахуванням побажань інваліда, його професійних навичок та рекомендацій МСЕК.
- Підприємства повинні створити умови праці відповідно до індивідуальної програми реабілітації інваліда і забезпечити інші соціальні гарантії.

Тема 3. Фізіологія та психологія праці

Навчальна мета: Допомогти обізнаності студентів у теоретичних питаннях, що передбачається програмою навчальної дисципліни та слугувати подальшому міцному засвоєнню знань, формуванню практичних умінь і навичок з конкретного навчального матеріалу. Довести до студентів нормативні положення з питань охорони праці в Україні.

Розвивальна мета: Розвивати інтелектуальні здібності, мовлення, пам'ять, увагу, уяву, мислення, спостереження, активність, творчість і самостійність студентів та прищеплювати їм раціональні способи пізнавальної діяльності.

Виховна мета: Сприяти формуванню у студентів наукового світогляду, моральних, естетичних та інших якостей особливості, вихованню колективу. Виховувати у студентів почуття відповідальності за організацію безпечних методів виробничих процесів на підприємствах.

Навчальний час: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: мультимедійний комплекс.

Наочні засоби: мультимедійна презентація.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Навчально-методичне забезпечення лекції:

Наочність: слайди, презентації.

Технічні засоби навчання: проектор.

План лекції:

1. Психофізіологічні аспекти праці.
2. Критерії тяжкості та напруженості праці.
3. Адаптація трудової діяльності людини.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.

2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.

3. Кодекс законів про працю.

4. Питання для обговорення:

- 1 Тяжкість і напруженість праці. Критерії тяжкості і напруженості праці.
- 2 Мікроклімат виробничого середовища та його параметри. Вплив мікроклімату на працездатність працівників. Контроль параметрів мікроклімату та порядок їх нормування.
- 3 Гігієна праці та виробнича санітарія. Дати визначення умов праці, шкідливого та небезпечного виробничого чинника, нещасного випадку, професійного захворювання та виробничо-обумовленого захворювання.
- 4 Класифікація шкідливих і небезпечних виробничих чинників за природою їх впливу на працівника.
- 5 Гігієнічна класифікація умов праці (*оптимальні, допустимі, шкідливі та небезпечні*). Ступені шкідливих умов праці.
- 6 Пільги і компенсації за шкідливі і важкі умови праці.
- 7 Порядок видачі молока і лікувально-профілактичного харчування за важкі і шкідливі умови праці.
- 8 Порядок забезпечення газованою солоною водою та надання перерв для відпочинку і обігрівання.

План-конспект лекції:

1. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРАЦІ

Праця – це сукупність фізичних і психічних процесів, які регулюють трудову діяльність людини

Фізичні процеси спричиняють статичне і динамічне напруження м'язової системи людини, що характеризується:

- характером робочих рухів;
- робочою позою працівника (*сидячи або стоячи*);
- переміщенням у просторі тіла працівника, тощо.

Психічні процеси викликають нервові навантаження в наслідок:

- напруження пам'яті, уваги, мислення;
- активізації уваги, сприйняття та зосередженості;
- концентрації вольових зусиль та емоцій;
- мобілізації своїх сил і можливостей;
- прояву стомленості і т.д.

В залежності від співвідношення м'язових і нервових навантажень праці поділяється на **фізичну** і **розумову**. Але цей поділ є умовним, тому що будь яка праця містить у собі фізичні і психічні компоненти, і становить єдиний нервово-м'язовий процес.

Фізична праця характеризується значними витратами енергії та швидким стомленням працівника. При цьому в організмі людини настають фізіологічні зміни, які потребують посиленого постачання поживних речовин, що містяться в крові, та посиленого споживання кисню.

Розумова праця характеризується меншими затратами енергії, але це не свідчить про її легкість.

Основним органом розумової праці є **мозок**, який потребує 15-20% енергії, що витрачає людина при інтенсивній інтелектуальній діяльності.

Для розумової праці характерні:

- мала рухливість;
- вимушена статична поза;
- велика кількість стресів, тощо.

А це все зумовлює:

- застійні явища у м'язах ніг, у шлунку і в області малого тазу;
- погіршення постачання мозку киснем;
- зниження гостроти зору, стійкості ясного бачення та адаптаційних можливостей ока;
- розвитку втоми, і таке інше.

Таким чином, як фізична так і розумова праці характеризуються:

- певним рівнем затрати енергії;
- руховою і психічною активністю;
- фізичними і психологічними змінами в стані організму.

Але основною характеристикою фізичної і розумової діяльності людини є показник **тяжкості і напруженості її трудового процесу**.

2. КРИТЕРІЇ ТЯЖКОСТІ ТА НАПРУЖЕНОСТІ ПРАЦІ

Критерієм фізичного і психологічного навантаження на організм людини є **тяжкість і напруженість** праці.

Тяжкість праці характеризує ступінь залучення до роботи м'язової системи людини і відображає затрати її енергії.

Тяжкість праці визначається:

- робочим положенням тіла працівника;
- характером його робочих рухів;
- інтенсивністю робочого дня;

- ступенем фізичного навантаження, тощо.

Напруженість праці відображає навантаження нервової системи і визначається:

- ступенем складності виконуваних завдань;
- сенсорним навантаженням аналізаторів людини (зору, слуху, нюху);
- монотонністю роботи;
- емоційним станом працівника, і таке інше.

За енерговитратами праця поділяється на три категорії: **легка, середньої тяжкості і тяжка** (ГОСТ 12.1.005-88 “Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны”).

МІКРОКЛІМАТ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА

Продуктивність праці і самопочуття працівників залежать від стану виробничого середовища, яке характеризує його метеорологічні умови в робочій зоні. **Робоча зона – це простір висотою 2 м над підлогою чи висотною площадкою, на якій розташоване робоче місце працівника.**

Оптимальні параметри мікроклімату в робочій зоні:

- температура повітря: 18 – 22 °С;
- відносна вологість: 40 – 60 %;
- швидкість руху повітря: 0,1 – 0,2 м/с;

Мікроклімат впливає на тепловий стан організму людини і визначає її теплообмін з оточуючим середовищем, який відбувається шляхом **випромінювання** або **випаровуванням**.

Випромінювання – це відтік тепла з відкритих ділянок тіла людини при низькій температурі оточуючого середовища. Це може привести до переохолодження організму та обмороження окремих ділянок тіла людини.

Випаровування – це відтік тепла з усієї поверхні тіла людини в жарке оточуюче середовище. При недостатньому теплообміні може відбутися перегрів тіла людини, що призводить до **теплого удару**.

Таким чином, параметри мікроклімату, впливаючи на фізичний стан працівника, значно занижують продуктивність його праці, та сприяють його захворюванню і травмуванню. Тому необхідно постійно підтримувати мікроклімат виробничого середовища в оптимальних і допустимих межах, та постійно поліпшувати умови праці на робочих місцях.

3. АДАПТАЦІЯ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

Найголовніше значення в трудовому процесі людини відіграє її нервова система, яка регулює роботу всіх внутрішніх органів та здійснює зв'язок організму із зовнішнім середовищем.

За побудовою нервова система людини складається з:

- **центральної** нервової системи, яка включає головний і спинний мозок;
- **периферійної** нервової системи, яка складається з нервових волокон, що відходять від головного і спинного мозку.

За функціональною діяльністю нервова система людини поділяється на **соматичну** і **вегетативну**.

Соматична нервова система регулює опорно-руховий апарат і всі органи чуття (зір, слух, нюх, тощо).

Вегетативна нервова система сприяє обміну речовин та забезпечує роботу всіх внутрішніх органів (серця, нирок, легень і т.д.).

В цілому нервова система людини виконує рефлекторну і координаційну функцію. Рефлекторна функція забезпечує дію безумовних та умовних рефлексів, а координаційна функція направляє їх в єдине русло, яке на даний час відіграє найважливіше значення у діяльності людини.

Безпосереднє сприймання людиною зовнішніх небезпечних чинників виконується її аналізаторами та мовно-руховим апаратом.

Аналізатори – це система нервових клітин, які сприймають зовнішні подразники і перетворюють їх у відповідний сигнал (*зір, слух, смак, нюх тощо*)

Мовно-руховий апарат – це досить складний механізм, подразником якого є слово.

Мова підвищує у людини більш реальне відображення дійсності, створює можливість для сумісного спілкування та абстрактного мислення, забезпечує передачу життєвого досвіду, аналізує і синтезує отриману інформацію і сприяє культурному розвитку людини.

Таким чином, мова – це принциповий подразник, який є пусковим механізмом для дій і вчинків людини, та забезпечує сталий розвиток всієї цивілізації.

Але, в деяких випадках слово може бути і негативним подразником, що може привести до розладів нервової системи та значних порушень у функціонуванні організму людини. А це, в свою чергу, також становить небезпечний виробничий фактор.

Постійна дія таких подразників перевантажує організм людини, від чого у неї формується так звана адаптаційно-захисна реакція.

Адаптація – це пристосування організму людини до дії зовнішніх факторів, що захищає її від нещасних випадків і професійного захворювання.

Адаптація поділяється на фізіологічну, психічну, соціальну і професійну.

Фізіологічна адаптація – це пристосування організму людини до фізичної дії зовнішніх факторів виробничого середовища:

- до шуму і вібрації;
- до освітленості робочого місця;
- до зміни температури повітря, атмосферного тиску, тощо.

Психічна адаптація – це пристосування психіки людини до конкретних вимог її трудової діяльності.

Психічна адаптація залежить:

- від психологічного стану працівника (*сангвінік, холерик, меланхолік*);
- від особистих його психічних можливостей (пам'яті, уваги, мислення, швидкості сприйняття і переробки інформації, тощо);
- від рівня кваліфікації і культурного виховання працівника;
- від психічних його реакцій на стреси, тощо.

Соціальна адаптація – це пристосування працівника до трудового колективу та сприйняття його норм, правил і традицій.

В процесі соціальної адаптації працівник отримує необхідну інформацію про колектив, та про систему ділових і особистих стосунків між його членами.

При несприятливому протіканні соціальної адаптації, у колективі назріває стресова обстановка, що може призвести до між особових конфліктів та нещасних випадків на виробництві.

Професійна адаптація – це пристосування працівника до безпосередньої його трудової діяльності, а саме:

- до робочого місця та знарядь і засобів праці;
- до особливостей технологічного процесу;
- до часових параметрів роботи, тощо.

Кожен із розглянутих видів адаптації впливає на працездатність і здоров'я працівника, формує у нього певну стійкість до негативних виробничих факторів, та розвиває у нього необхідну безпечність професійної діяльності, що становить основу охорони праці на підприємстві.

Тема 4. Профілактика травматизму та професійних захворювань

Навчальна мета: Допомогти обізнаності студентів у теоретичних питаннях, що передбачається програмою навчальної дисципліни та слугувати подальшому міцному засвоєнню знань, формуванню практичних умінь і навичок з конкретного навчального матеріалу. Довести до студентів нормативні положення з питань охорони праці в Україні.

Розвивальна мета: Розвивати інтелектуальні здібності, мовлення, пам'ять, увагу, уяву, мислення, спостереження, активність, творчість і самостійність студентів та прищеплювати їм раціональні способи пізнавальної діяльності.

Виховна мета: Сприяти формуванню у студентів наукового світогляду, моральних, естетичних та інших якостей особливості, вихованню колективу. Виховувати у студентів почуття відповідальності за організацію безпечних методів виробничих процесів на підприємствах.

Навчальний час: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: мультимедійний комплекс.

Наочні засоби: мультимедійна презентація.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Навчально-методичне забезпечення лекції:

Наочність: слайди, презентації.

Технічні засоби навчання: проектор.

План лекції:

1. Основні причини виробничого травматизму і професійних захворювань.
2. Соціальний захист працівників від виробничого травматизму.
3. Розслідування нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань
4. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення вимог охорони праці

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
3. Кодекс законів про працю.

Питання для обговорення:

1. Основні причини виробничого травматизму і професійних захворювань.
2. Соціальний захист працівників від виробничого травматизму.
3. Розслідування нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань
4. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення вимог охорони праці

План-конспект лекції:

1. ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ І ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Успішна профілактика виробничого травматизму та професійної захворюваності можлива лише за умови ретельного вивчення причин їх виникнення. Для полегшення цього завдання прийнято поділяти причини виробничого травматизму і професійної захворюваності на такі основні групи: організаційні, технічні, санітарно-гігієнічні, економічні, психофізіологічні.

Основні заходи щодо попередження та усунення причин виробничого травматизму і професійної захворюваності поділяються на технічні та організаційні.

До технічних заходів належать заходи з виробничої санітарії та техніки безпеки.

Заходи з виробничої санітарії передбачають організаційні, гігієнічні та санітарно-технічні заходи та засоби, що запобігають дії на працюючих шкідливих виробничих чинників. Це створення комфортного мікроклімату шляхом влаштування відповідних систем опалення, вентиляції, кондиціонування повітря; теплоізоляція конструкцій будівлі та технологічного устаткування; заміна шкідливих речовин та матеріалів нешкідливими; герметизація шкідливих процесів; зниження рівнів шуму та вібрації; встановлення раціонального освітлення; забезпечення необхідного режиму праці та відпочинку, санітарного та побутового обслуговування.

До організаційних заходів належать: правильна організація роботи, навчання, контролю та нагляду з охорони праці; дотримання трудового законодавства, законодавчих та інших нормативно-правових актів з охорони праці; впровадження безпечних методів та наукової організації праці; проведення оглядів, лекційної та наочної агітації та пропаганди з питань охорони праці; організація планово-попереджувального ремонту устаткування, технічних оглядів та випробувань транспортних та вантажопідіймальних засобів, посудин, що працюють під тиском.

Методи аналізу виробничого травматизму

Аналіз виробничого травматизму проводиться з метою встановлення закономірностей виникнення травм на виробництві та розробки ефективних профілактичних заходів.

У процесі аналізу травматизму мають бути з'ясовані причини нещасних випадків і розроблені заходи щодо їх попередження.

Для аналізу виробничого травматизму застосовують чотири основних методи: статистичний, монографічний, економічний, метод фізичного і математичного моделювання.

2. СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ ПРАЦІВНИКІВ ВІД ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ

Згідно ст. 253 КЗпП *“особи, що працюють за трудовим договором на підприємствах або у фізичних осіб, підлягають обов'язковому державному соціальному страхуванню”*.

Специфіка такого соціального захисту полягає в тому, що всі працівники, які працюють на договірній основі і сплачують внески до відповідних Фондів, автоматично стають суб'єктами державного соціального страхування без їх особистої згоди на те.

Це положення затверджено в *“Основах законодавства України про загальнообов'язкове державне соціальне страхування”*, головна мета якого є соціальний захист працівників і надання їм необхідної соціальної допомоги. Але ці *“Основи...”* не являються актом прямої дії, і потребують їх регулюванню додатковими законодавчими актами, прийнятими відповідно до них.

В Україні діють наступні види державного соціального страхування:

1. Обов'язкове державне пенсійне страхування.
2. Обов'язкове соціальне страхування на випадок безробіття.
3. Обов'язкове соціальне страхування на випадок тимчасової втрати працездатності, народження і поховання.
4. Обов'язкове соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві і професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності.

Для реалізації своїх завдань кожна із цих систем створює свій Фонд державного соціального страхування, який керує діяльністю даної системи і надає допомогу застрахованим працівникам.

В Україні нині діє чотири самостійних Фондів соціального страхування:

- Пенсійний Фонд України;
- Фонд соціального страхування на випадок безробіття;
- Фонд соціального страхування з тимчасової втрати працездатності;
- Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань.

ВИДИ ЗАГАЛЬНООБОВ'ЯЗКОВОГО ДЕРЖАВНОГО СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ

ОБОВ'ЯЗКОВЕ ДЕРЖАВНЕ ПЕНСІЙНЕ СТРАХУВАННЯ

Основою пенсійного страхування є:

- Закон України “Про пенсійне страхування” (від 5 листопаду 1991 р);
- Закон України “Про збір на обов'язкове державне пенсійне страхування”.

Згідно даних законів право на трудову пенсію мають громадяни, які:

- досягли пенсійного віку;
- мають певний трудовий стаж;
- сплачують внески до державного пенсійного Фонду.

СОЦІАЛЬНЕ СТРАХУВАННЯ НА ВИПАДОК БЕЗРОБІТТЯ

Даний вид соціального страхування засновується на:

- Законі України “Про загальнообов'язкове державне страхування на випадок безробіття” (від 2 березня 2000 р);
- Законі України “Про зайнятість населення” (від 1 березня 1991 р);
- Законі України “Про розмір внесків на деякі види загальнообов'язкового державного соціального страхування” (від 11 січня 2001р).

Страхуванню на випадок безробіття підлягають особи, що працюють на умовах трудового договору і які вносять внески до відповідного Фонду страхування.

Право на допомогу по безробіттю також надається:

- військовослужбовці Збройних Сил України, МВС та інших формувань, звільнених зі служби у зв'язку їх скорочення без права на пенсію;
- інші незастраховані особи, які зареєструвалися в установленому порядку як безробітні;
- особи, які забезпечують себе роботою самостійно і добровільно вносять внески до Фонду соціального страхування по безробіттю.

ДЕРЖАВНЕ СТРАХУВАННЯ НА ВИПАДОК ТИМЧАСОВОЇ ВТРАТИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Законодавчими актами такого виду страхування є:

- Закон України “Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності та витратами, зумовленими народженням і похованням” (від 18 січня 2001р);

- Закон України “Про розмір внесків на деякі види загальнообов’язкового державного соціального страхування” (від 11 січня 2001р).

СТРАХУВАННЯ ВІД НЕЩАСНОГО ВИПАДКУ НА ВИРОБНИЦТВІ

Основними законодавчими актами даного виду страхування є:

- Закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності” (від 23 вересня 1999 р);
- Закон України “Про страхові тарифи на загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та профзах-ворювань, які спричинили втрату працездатності” (від 22 лютого 2001 р);
- Закон України “Про охорону праці”;
- Кодекс законів України про працю, та інші.

Основними завданнями даного виду страхування є:

- профілактика виробничого травматизму;
- оздоровлення працівників потерпілих від нещасних випадків на виробництві та відновлення їх працездатності;
- відшкодування завданої шкоди працівникам та членам їх сім’ї в наслідок нещасних випадків на виробництві.

ВІДШКОДУВАННЯ ПРАЦІВНИКАМ ШКОДИ ЗА ВТРАТУ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Розділ V Закону України “Про державне страхування від нещасних випадків на виробництві” встановлює наступні види відшкодувань:

- а) щомісячна компенсація частки втраченого заробітку;
- б) одноразова допомога потерпілому працівнику і членам його сім’ї;
- в) компенсація витрат на медичну та соціальну допомогу;
- г) компенсація моральної шкоди.

3. РОЗСЛІДУВАННЯ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ НА ВИРОБНИЦТВІ І ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Основним нормативним актом з розслідування нещасних випадків на виробництві є Постанова Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 р. №1112 «*Деякі питання розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві*»

Згідно даної постанови розслідуванню підлягають ті нещасні випадки, які привели до втрати працездатності на **один і більше днів**, або вимусило перевести потерпілого на більш легку роботу терміном не менше ніж на **один день**.

До таких нещасних випадків відносяться:

- травми, в тому числі і тілесні пошкодження, причинені іншими особами;
- гострі професійні захворювання та отруєння;
- теплові удари, опіки, обмороження, утоплення;
- ураження електричним струмом, блискавкою, іонізуючим випромінюванням;
- пошкодження, отримані в наслідок аварій, пожеж або стихійного лиха (землетрусів, зсувів, повені, ураганів, тощо);
- випадки смерті на підприємстві;
- травми в результаті контакту з тваринами, комахами та іншими представниками флори і фауни.

В залежності від тяжкості наслідків нещасних випадків, їх розслідування може бути *звичайне*, або *спеціальне*.

ОСНОВНА МЕТА проведення будь якого розслідування – встановити, чи відкриває даний нещасний випадок для потерпілого страховий поліс загальнообов'язкового державного соціального страхування від нещасних випадків і професійних захворювань, що спричинили втрату працездатності.

Звичайне розслідування проводиться при травмуванні лише *одного* працівника *без смертельного наслідку*. Таке розслідування проводиться комісією призначеною наказом власника підприємства.

Спеціальне розслідування *проводиться при травмуванні 2-х і більше працівників, або хоч і одного працівника але зі смертельним наслідком.*

4. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ПОСАДОВИХ ОСІБ І ПРАЦІВНИКІВ

(Ст.44 Закону України „Про охорону праці”).

Порушення працівниками і посадовими особами вимог нормативних актів з охорони праці а також *створення перешкод* в діяльності профспілок і посадових осіб по держнагляду за ОП тягне за собою покарання у вигляді:

- штрафу;
- дисциплінарної та адміністративної відповідальності;
- матеріальної відповідальності;
- кримінальної відповідальності.
- Штрафні санкції до посадових осіб і працівників здійснюються відповідно до Кодексу України про адміністративні правопорушення (КпАП):
- для працівників – від 3 до 20 мінімальних заробітних плат;
- для посадових осіб – від 8 до 25 мінімальних заробітних плат або
- виправні роботи зі звільненням з посади на термін до 1 року.

Питання охорони праці відображені в наступних статтях КпАП:

- Ст.41. порушення вимог законодавства про працю;
- Ст.188-4. Невиконання вимог державних органів з нагляду за ОП;
- Ст.188-5 Невиконання вимог органів Міністерства охорони навколишнього середовища і ядерної безпеки України;
- Ст.188-6. Невиконання вимог посадових осіб Держпраці.

Матеріальна відповідальність передбачає відшкодування збитків, завданих підприємством робітникам або членам їх родини, що потерпіли від нещасного випадку на підприємстві чи професійного захворювання.

Кримінальна відповідальність передбачає:

Ст. 135 ККУ встановлює, що порушення посадовою особою вимог законодавчих актів про охорону праці, якщо воно створило загрозу для життя і здоров'я громадян, карається **виправними роботами до 1 року**, або штрафом у розмірі до **15 мінімальних зарплат**. А якщо цей вчинок став причиною нещасного випадку з людьми – він карається **позбавленням волі до 4-х років**.

Тема 5. Гігієна праці та виробнича санітарія

Навчальна мета: Допомогти обізнаності студентів у теоретичних питаннях, що передбачається програмою навчальної дисципліни та слугувати подальшому міцному засвоєнню знань, формуванню практичних умінь і навичок з конкретного навчального матеріалу. Довести до студентів нормативні положення з питань охорони праці в Україні.

Розвивальна мета: Розвивати інтелектуальні здібності, мовлення, пам'ять, увагу, уяву, мислення, спостереження, активність, творчість і самостійність студентів та прищеплювати їм раціональні способи пізнавальної діяльності.

Виховна мета: Сприяти формуванню у студентів наукового світогляду, моральних, естетичних та інших якостей особливості, вихованню колективу. Виховувати у студентів почуття відповідальності за організацію безпечних методів виробничих процесів на підприємствах.

Навчальний час: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: мультимедійний комплекс.

Наочні засоби: мультимедійна презентація.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Навчально-методичне забезпечення лекції:

Наочність: слайди, презентації.

Технічні засоби навчання: проектор.

План лекції:

1. Класифікація умов праці, пільги і компенсації за шкідливі умови праці.
2. Нормування параметрів повітря робочої зони.
3. Освітлення виробничих приміщень.
4. Захист працівників від шуму та промислової вібрації.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
3. Кодекс законів про працю.

Питання для обговорення:

1. Гранично допустимої концентрації шкідливих речовин в повітрі (ГДК). Максимально разова та середньозмінна ГДК Класи розподілу ГДК шкідливих речовин в повітрі робочої зони за інтенсивністю їх впливу на людину.
2. Заходи захисту від шкідливих речовин в повітрі робочої зони. Види вентиляції виробничих приміщень та їх сутність.
3. Індивідуальні засоби захисту працівників від шкідливих речовин в повітрі.
4. Природне освітлення виробничого середовища та порядок його розрахунку.
5. Види штучного освітлення виробничого середовища та порядок його нормування.
6. Промисловий шум та його негативний вплив на працівників. Порядок нормування промислового шуму. Методи захисту працівників від промислового шуму.
7. Інфразвук та ультразвук. Джерела утворення інфразвуку та ультразвуку. Дія інфразвуку та ультразвуку на працівника. Методи захисту працівників від інфразвуку та ультразвуку.
8. Промислова вібрація. Класифікація промислової вібрації за джерелами виникнення та способом впливу на працівника. Можливі наслідки дії промислової вібрації на організм людини. Методи зниження дії промислової вібрації.

План-конспект лекції:

1. КЛАСИФІКАЦІЯ УМОВ ПРАЦІ, ПІЛЬГИ І КОМПЕНСАЦІЇ ЗА ШКІДЛИВІ УМОВИ ПРАЦІ

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ГІГІЄНИ ПРАЦІ І ВИРОБНИЧОЇ САНІТАРІЇ

Гігієна праці та виробнича санітарія – це комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на:

- оздоровлення умов праці,
 - усунення небезпечних і шкідливих виробничих факторів,
 - попередження нещасних випадків та професійних захворювань.
- (б) *Умови праці* – це сукупність виробничих факторів, що впливають на здоров'я і працездатність людини в процесі її трудової діяльності.

Небезпечний виробничий фактор – це негативні умови праці, які призводять до травмування працівника, або до іншого раптового погіршення його здоров'я.

Шкідливий виробничий фактор – це негативні умови праці, що призводять до поступового захворювання працівника, та зниження його працездатності.

Нещасний випадок на підприємстві – це раптова дія на працівника небезпечного виробничого фактору при виконанні ним трудових обов'язків.

Професійне захворювання – це патологічна зміна стану здоров'я працівника пов'язана з постійним впливом на нього шкідливих виробничих факторів, або з надмірним його трудовим перевантаженням.

Виробничо-обумовлені захворювання – це звичайні захворювання, які частіше виникають у працівників з важкими і шкідливими умовами праці, і у яких від цього гірше проходить процес видужування.

За природою дії небезпечні і шкідливі виробничі фактори поділяються на: **фізичні, хімічні, біологічні, та психофізіологічні** (ГОСТ 12.0.003-74).

Фізичні небезпечні і шкідливі фактори – це:

- рух автомашин і різноманітних механізмів;
- рухомі частини виробничого обладнання;
- підвищення запиленості і загазованості виробничого середовища;
- підвищення рівня шуму, вібрації, та різного роду випромінювань;
- підвищення напруги електричного та магнітного поля;
- недостатня освітленість робочої зони, і таке інше.

Хімічні небезпечні і шкідливі фактори – це хімічні речовини, які за характером дії на організм людини поділяються на:

- загально токсичні;
- подразнюючі;
- сенсibiliзуючі (що знижують чутливість);
- канцерогенні (що викликають виразкові хвороби [рак]);
- мутагенні (що змінюють клітинну структуру [мутація]);
- що впливають на репродуктивну функцію.

Біологічні небезпечні і шкідливі фактори – це:

- патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, грибки);
- продукти їх життєдіяльності;
- макроорганізми (рослини, комахи, тварини).

Психофізіологічні небезпечні і шкідливі фактори – це:

- фізична втома працівника (статична і динамічна);
- нервово-психічне (розумове) перевантаження організму;
- монотонність праці;
- емоціональні спалахи працівника.

КЛАСИФІКАЦІЯ УМОВ ПРАЦІ

Для оцінки умов праці законодавством України розроблена “Гігієнічна класифікація умов праці за показниками шкідливих і небезпечних виробничих факторів та тяжкості і напруженості трудового процесу”. (Наказ Міністерства охорони здоров’я України від 27 грудня 2001 р. №528).

Згідно з цією класифікацією умови праці поділяються на 4 класи:

1 клас – оптимальні умови праці – при яких зберігається не тільки здоров’я працівників, але й утворюються посилення для підтримки високого рівня їх працездатності.

2 клас – допустимі умови праці – коли рівні шкідливих і небезпечних факторів не перевищують гігієнічних нормативів, а працездатність працівника відновлюється за термін необхідного відпочинку без негативного впливу на стан його здоров’я.

3 клас – шкідливі умови праці – коли шкідливі фактори перевищують гігієнічні норми, та негативно впливають на організм працівника.

3-й клас умов праці поділяється ще на 4 ступені шкідливості:

I ступінь (3.1) – коли працездатність працівника не в повній мірі відновлюється за термін відпочинку до наступної зміни, що збільшує ризик погіршення його здоров’я.

II ступінь (3.2) – коли шкідливі фактори на протязі перших 10 років їх дії призводять до виробничо-обумовлених захворювань працівника без втрати його професійної працездатності.

III ступінь (3.3) – коли шкідливі фактори призводять до професійних захворювань з втратою фахової працездатності працівника в період активної його трудової діяльності.

IV ступінь (3.4) – коли шкідливі фактори призводять до тяжких форм професійного захворювання з повною втратою будь якої трудової діяльності працівника.

4 клас – небезпечні (екстремальні) умови праці – коли на протязі однієї зміни рівні небезпечних і шкідливих виробничих факторів становлять надмірну загрозу для життя і здоров’я працівника (ризик тяжких захворювань, отруєнь, каліцтва, або смерті).

ПІЛЬГИ ТА КОМПЕНСАЦІЇ ЗА ШКІДЛИВІ І ВАЖКІ УМОВИ ПРАЦІ

Ст. 7 Закону України “Про охорону праці” передбачає наступні пільги і компенсації деяким категоріям працівників за шкідливі та важкі умови праці:

- видача молока та лікувально-профілактичного харчування;
- забезпечення газованою соленою водою;
- перерви у роботі для обігрівання і відпочинку;
- скорочення робочого часу;
- щорічні додаткові відпустки;
- підвищена оплата праці;
- пільгові пенсії.

2. НОРМУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ПОВІТРЯ РОБОЧОЇ ЗОНИ

ДЛЯ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Під час виробничих процесів повітря робочої зони може забруднюватися шкідливими домішками у вигляді **пилу, газу або пару**, які призводять до хронічних отруєнь та професійних захворювань працівників.

Найпоширенішим забруднювачем повітря є пил, який поділяється на **аерозолі** та **аерогелі**.

- **аерозолі** – це вивішені в повітрі пилинки;
- **аерогелі** – це скупчення пилу на будь яких предметах.

Аерозольний пил подразнює слизові оболонки людини, та проникаючи до легень призводить до професійних захворювань (*пневмоконіоз, силікоз, та інші*). Крім того аерозольний пил деяких речовин ще й **вибухонебезпечний** (*наприклад пил борошна*).

Аерогельний пил гігроскопічний, і має здатність проводити електричний струм. Від цього в електроустаткуванні може виникнути коротке замикання, що може привести до пожежі (*наприклад телевізор*).

Шкідливість дії пилу на організм людини залежить:

- від кількості її вдихання,
- від ступеню її дисперсності,
- від форми пилинок,
- від її хімічного складу і токсичності.

Окрім пилу повітря виробничих приміщень може бути насичене домішками шкідливого газу або пару, що виділяються при виробничих процесах (*зарядка акумуляторів, гальванічні покриття, фарбування тощо*).

За токсичністю дії шкідливі речовини поділяються на:

- кров'яні отрути – що взаємодіють з гемоглобіном і гальмують живлення організму киснем (оксид вуглецю або чадний газ, бензол, сполуки ароматичного ряду, тощо);
- нервові отрути – що збуджують нервову систему людини та руйнують її нервові клітини (наркотики, спирт, сірчаний водень, кофеїн та ін.);
- подразнюючі отрути – що вражають верхні дихальні шляхи і легені людини (аміак, сірчаний газ, пари кислот, тощо);
- печінкові отрути – що викликають запалення тканин печінки (спирт, дихлоретан, ефір);
- алергени – що знижують реакцію організму людини на отруту (алкалоїди);
- канцерогени – що утворюють злоякісні пухлини (кам'яновугільна смола, бензопірен);
- мутагени – що змінюють будову клітин тіла людини (пари ртуті, свинцю, етилену);
- пропалюючи шкіру і слизові оболонки – (сірчана та соляна кислота, луг, тощо).

ГІГІЄНІЧНЕ НОРМУВАННЯ ПОВІТРЯ РОБОЧОЇ ЗОНИ

В залежності від ступеню токсичності “Санітарні норми і правила” передбачають **гранично допустиму концентрацію (ГДК)** шкідливих речовин в повітрі робочої зони.

ГДК – це така концентрація шкідливих речовин, яка при щоденному впливу на працівника протягом робочої зміни не спричиняє суттєвих змін у стані його здоров'я на протязі всього його життя, і не впливає негативно на здоров'я його нащадків (п.3.10 Гігієнічної класифікації умов праці).

За інтенсивністю дії шкідливих речовини їх ГДК поділяється на два типи:

- **максимально разова (ГДК м.р.)** – допускає дію на працівника до 4-х разів за зміну по 15 хв. з перервою не менше 1 години.
- **середньо змінна (ГДК с.з.)** – допускається дія на працівника протягом 75% робочої зміни (*але не більше 8 годин*) за умов дотримання ГДКм.р

За ступенем небезпеки шкідливі речовини поділяються на 4 класи:

- I клас – надзвичайно небезпечні.
- II клас – високо небезпечні.
- III клас – помірно небезпечні.
- IV клас – мало небезпечні.

Кожен клас небезпеки має своє значення для:

Гранично допустимої дози концентрації – що не завдає суттєвого впливу на працівника.
Смертельної дози:

- при введенні в шлунок працівника;
- при попаданні на його шкіру;
- при концентрації у повітрі.

У “**Державних стандартах**” наведено більше 700 речовин, для яких встановлені ГДК і класи небезпек, наприклад:

Контроль за станом повітря у робочій зоні повинен проводитися постійно.

ЗАХИСТ ПРАЦІВНИКІВ ВІД ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН У ПОВІТРІ

Захист працівників від негативної дії пилу повинен бути комплексним, і включати організаційні, технічні, санітарні та медико-профілактичні заходи.

До них відносяться:

- автоматизація і механізація процесів, що супроводжуються виділенням шкідливих речовин;
- удосконалення конструкції виробничого обладнання (*герметизація та ущільнення*);
- застосування вентиляції;
- використання індивідуальних засобів захисту (*спецодяг, окуляри, шоломи, антитоксичні пасти, протигази та респіратори*).

Але основу захисту працівників від негативної дії шкідливих речовин становить постійний контроль за станом повітря у робочій зоні. При цьому, ступінь запиленості повітря визначається **ваговим, розрахунковим, електричним, та фотоелектричним** методами.

3. ОСВІТЛЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОСВІТЛЕННЯ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА

Освітлення відіграє важливу роль у будь якій діяльності людини. Світло не тільки сприяє виробничому процесу, але й корегує рівень збудженості працівника. Яскраве світло викликає бадьорість, а сутінки і темрява – призводять до сонливого стану людини, що може стати причиною нещасного випадку на виробництві. Тому одним з найголовніших факторів безпечних умов праці є раціональне освітлення робочих місць і виробничих приміщень взагалі.

Раціональне освітлення повинно бути:

- достатнім і рівномірним;
- не утворювати тіней на робочій поверхні;
- не засліплювати працівника;
- сприяти зручному виконанню роботи.

Світло – це випромінювання електромагнітних хвиль оптичного діапазону, які потрапляючи на сітчатку ока подразнюють її, і відображають на ній обриси предметів, від яких відбилися ці хвилі.

4. ЗАХИСТ ПРАЦІВНИКІВ ВІД ШУМУ ТА ПРОМИСЛОВОЇ ВІБРАЦІЇ

ШУМ, ТА ЙОГО НОРМУВАННЯ

Шум – це сторонній звук, який не містить цінної інформації, та заважають людині сприймати корисні звукові сигнали.

За джерелом утворення шум поділяється на:

- механічний (*взаємодія твердих тіл*);
- аеродинамічний (*витікання повітря та хімічні процеси в газах*);
- гідродинамічний (*фізичні та хімічні процеси в рідинах*);
- електромагнітний (*коливання деталей електроустаткування під дією змінного електричного струму*).

Механізмом поширення шуму є **звукові хвилі**, які виникають в джерелах їх утворення і розповсюджуються в повітрі зі швидкістю 340 м/с.

Звукові хвилі виникають при порушенні статичної рівноваги оточуючого середовища, і утворюють чергування в повітрі зон заниженого і підвищеного тиску.

Таким чином шум характеризується:

- **звуковим тиском P (Па)** – відхиленням миттєвого значення тиску повітря від його значення в незбуреному середовищі;
- **інтенсивністю шуму I (Вт/м²)** – потік звукової енергії, яка припадає на одиницю площі, нормально розташованої до розповсюдження шуму;
- **тональністю звуку f (Гц)** – кількість коливань повітря за секунду.

Акустичний звук має діапазон коливань від 0,1 Гц до 100 кГц. Але людина сприймає звукові хвилі лише в діапазоні коливань від 20 Гц до 20 кГц.

Коливання менше 20 Гц – це інфразвук, а коливання більше 20 кГц – це ультразвук, які людина не сприймає органами слуху. При цьому, людська мова також займає не весь чутний звуковий діапазон, а знаходиться в межах від 300 Гц до 3,5 кГц.

ДІЯ ШУМУ НА ЛЮДИНУ

Інтенсивний шум – це акустичний стрес, який виводить людину з психічної рівноваги, та негативно впливає на нервову систему, що приводить до нещасних випадків і тяжких захворювань.

За характером дії шум поділяється на:

- **заважаючий**, що перешкоджає мовному спілкуванню людини;
- **дратуючий**, що викликає нервову напруженість, втому і зниження працездатності;
- **шкідливий**, що призводить до поступового погіршення стану здоров'я та професійних захворювань (*погіршення слуху, гіпертонія, туберкульоз, виразка шлунку тощо*);
- **травмуючий**, що приводить до раптових травм, і порушень фізіологічних функцій організму людини.

Згідно вимог ГОСТу 12.1.003-76 “Шум. Загальні вимоги безпеки” рекомендуються наступні рівні шуму:

- **для сну і відпочинку 30-40 дБ;**
- **для розумової праці 45-55 дБ;**
- **для шумних робочих цехів 56-70 дБ.**

ЗАХИСТ ВІД ШУМУ

Існує п'ять методів захисту від шуму:

I. Зниження рівня шуму в джерелах його утворення:

- застосування менш шумного обладнання;
- заміна шумних процесів безшумними;
- застосування глушників;
- своєчасне обслуговування та профілактичний ремонт обладнання.

II. Зниження дії шуму на шляхах його розповсюдження:

- використання шумозахисних екранів і конструкцій;
- ізолювання джерел шуму;
- раціональне планування архітектурної забудови підприємств;

- використання акустичних засобів захисту від шуму;
 - засадження захисних смуг озеленення, тощо.
- III. Застосування індивідуальних засобів захисту:
- навушники;
 - шумозахисні шоломи;
 - протишумовий одяг, тощо.
- IV. Організаційні заходи:
- раціональний режим праці і відпочинку;
 - чергування шумних і безшумних робіт;
 - територіальне розосередження шумних агрегатів;
 - прийом душу і ван;
 - повноцінний сон і відпочинок.
- V. Медичні заходи:
- професійний відбір за медичною придатністю до шумних робіт;
 - періодичний медичний огляд;
 - динамічне медичне спостереження за станом здоров'я працівників;
 - санітарно курортне лікування;
 - медична експертиза працездатності, тощо.

ПРОМИСЛОВА ВІБРАЦІЯ

Вібрація – це процес розповсюдження механічних коливань в пружнім середовищі.

Джерелами вібрації є:

- розбалансування деталей, що обертаються;
- потужні удари пресових установок;
- коливальні процеси масивних тіл;
- робота ручного електроінструмента, тощо.

Основними характеристиками вібрації є:

- частота коливань – f (Гц);
- амплітуда зміщення – A (мм);
- вібраційна швидкість – V (м/с);
- вібраційне прискорення – a (м/с²).

В залежності від способу дотику людини до устаткування вібрація поділяється на:

- **загальну**, що передається на все тіло людини;
- **локальну**, що передається людині на окремі ділянки її тіла;
- **комбіновану**, одночасна дія загальної і локальної вібрації.

За джерелами виникнення вібрація поділяється на:

- **транспортну** – вібрація в наслідок руху транспортних засобів;
- **транспортно-технологічну** – вібрація механізмів і обладнання, що встановлені на транспортних засобах; і не мають капітальної основи (*екскаватори, автокрани, бурильні установки, тощо*);
- **технологічну** – вібрація стаціонарних станків і верстатів, що встановлені на капітальному фундаменті.

Тема 6. Основи виробничої безпеки

Навчальна мета: Допомогти обізнаності студентів у теоретичних питаннях, що передбачається програмою навчальної дисципліни та слугувати подальшому міцному засвоєнню знань, формуванню практичних умінь і навичок з конкретного навчального матеріалу. Довести до студентів нормативні положення з питань охорони праці в Україні.

Розвивальна мета: Розвивати інтелектуальні здібності, мовлення, пам'ять, увагу, уяву, мислення, спостереження, активність, творчість і самостійність студентів та прищеплювати їм раціональні способи пізнавальної діяльності.

Виховна мета: Сприяти формуванню у студентів наукового світогляду, моральних, естетичних та інших якостей особливості, вихованню колективу. Виховувати у студентів почуття відповідальності за організацію безпечних методів виробничих процесів на підприємствах.

Навчальний час: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: мультимедійний комплекс.

Наочні засоби: мультимедійна презентація.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Навчально-методичне забезпечення лекції:

Наочність: слайди, презентації.

Технічні засоби навчання: проектор.

План лекції:

1. Загальні вимоги до виробничих процесів
2. Особливості експлуатації технічних систем підвищеної небезпеки.
3. Навчання та інструктажі з питань охорони праці.
4. Основні положення електробезпеки.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.

2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.

3. Кодекс законів про працю

Питання для обговорення:

1. Знаки безпеки праці і сигнальні кольори.
2. Технічні системи підвищеної небезпеки та особливості їх експлуатації.
3. Інструктажі з техніки безпеки та порядок їх проведення.
4. Визначення площі опіку людини за «формулою дев'ятки».
5. Дія електричного струму на людину. Види електричних травм і електричних ударів.
6. Фактори, що впливають на ураження електричним струмом
7. Електрична напруга кроку та її небезпека.
8. Порядок надання допомоги потерпілому від ураження електричним струмом.

План-конспект лекції:

1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ДО ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ

Безпека виробничих процесів забезпечується комплексом організаційно-технічних рішень, які визначені в ГОСТ 12.3.002-75 “ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности”

Згідно даного ГОСТу техніка безпеки досягається шляхом;

- оптимального планування і забудови виробничих приміщень і ділянок;
- вибору безпечних технологічних процесів і обладнання;
- розподіл функцій між людиною і обладнанням;

- зниження тяжкості праці робітників;
- професійний відбір працівників;
- застосуванням індивідуальних і колективних засобів захисту.
- безпечним зберіганням і транспортуванням сировини, готової продукції та промислових відходів.

В цілому виробничі процеси повинні бути пожежо- і вибухонебезпечні та екологічно чистими для оточуючого середовища. А одним з найголовніших аспектів безпеки праці є *організація безпечного робочого місця*.

Вимоги безпеки до організації робочих місць

Основне значення в організації робочих місць надається **ергономічним вимогам**, які установлюють відповідність технологічного обладнання антропометричним, психічним і фізіологічним особливостям працівника.

В ГОСТ 12.2.049 – 80 “ССБТ Оборудование производственное. Общие эргономические требования” приведені:

- загальні вимоги до робочого місця;
- вимоги до органів управління;
- вимоги до засобів відображення інформації.

В ГОСТ 12.2.032 – 78 “ССБТ Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования” приводяться уточнення вимог до робочого місця при виконанні роботи в сидячій положенні.

А в ГОСТ 12.2.033 – 78 “ССБТ Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования” – приводяться уточнення вимог до робочого місця при виконанні роботи в стоячій положенні.

Згідно до вимог цих нормативних актів, конструкція робочого місця і взаємне розташування його елементів повинно відповідати характеру роботи, а також антропометричним та психофізіологічним характеристикам людини.

Зручність робочого місця досягається регулюванням положення крісел, необхідною висотою і розміром робочої поверхні, а також висотою та кутом нахилу підставок для ніг при їх використанні.

Виконання трудових операцій, в залежності від необхідної точності та частоти дій, повинно відбуватися в зоні **моторного поля**, яке характеризує оптимальну досягаємість робочої зони.

Організація робочих місць повинна забезпечувати стійке положення і свободу дії працівника, безпеку виконуємих ним операцій, та по можливості усувати роботу в незручних позах, що надає підвищену втому працівнику.

(і) Знаки безпеки і сигнальні кольори

Безпека праці в значній мірі залежить від швидкості і точності сприйняття людиною зорової інформації, на чому засновано використання знаків безпеки і сигнальних кольорів. Саме вони і відіграють роль закодованих носіїв відповідної інформації.

Згідно з ГОСТ 12.4.026–76 “Цвета сигнальные и знаки безопасности” в Україні, як і в інших державах, прийняті наступні основні **сигнальні кольори**:

- Червоний – “небезпека”;
- Жовтий – “увага”;
- Зелений – “безпечність”;
- Синій – “інформація”;
- Білий – “розмітка”.

Крім того, даний ГОСТ 12.4.026–76 регламентує також і відповідне фарбування інженерних конструкцій, трубопроводів та електричних шин.

Знаки безпеки призначені для попередження працівників:

- про можливу небезпеку;
- про необхідність застосування відповідних засобів захисту;
- про дозвіл або заборону деяких дій працівників.

Згідно даного ГОСТ 12.4.026–76 установлені такі групи знаків безпеки:

- заборонні;
- попереджуючі;
- передписуючі;
- указові.

2. ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ

До технічних систем підвищеної небезпеки, відносяться:

- посудини, що працюють під тиском;
- котельні;
- компресори;
- трубопроводи;
- криогенна техніка (що має низьку температуру);
- вантажі;
- підйомно-транспортне обладнання.

3. НАВЧАННЯ ТА ІНСТРУКТАЖІ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Основним нормативно-правовим актом, що встановлює порядок та види навчання, а також форми перевірки знань з охорони праці, є НПАОП 0.00-4.12-05 "Типове положення про порядок проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці".

На підприємствах на основі Типового положення розробляються і затверджуються відповідні положення про навчання з питань охорони праці. Працівники при прийнятті на роботу і періодично у процесі роботи, а також учні, курсанти, слухачі та студенти під час трудового і професійного навчання проходять на підприємстві за рахунок роботодавця навчання й перевірку знань з охорони праці відповідно до професії, з надання першої допомоги потерпілим від нещасних випадків, правил поведінки у разі аварій, а також відповідні інструктажі з охорони праці.

Навчання і перевірка знань з питань охорони праці посадових осіб проводиться під час прийняття їх на роботу і періодично один раз на три роки.

Позачергове навчання і перевірка знань посадових осіб, а також фахівців з питань охорони праці проводяться при переведенні працівника на іншу роботу або призначенні його на іншу посаду, що потребує додаткових знань з питань охорони праці.

Позачергове навчання з метою ознайомлення з новими нормативно-правовими актами з охорони праці може проводитися у формі семінарів.

За характером і часом проведення інструктажі з питань охорони праці поділяються на вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий.

Вступний інструктаж проводиться:

- з усіма працівниками, які приймаються на постійну або тимчасову роботу, незалежно від їх освіти, стажу роботи та посади; з працівниками інших організацій, які прибули на підприємство і беруть безпосередню участь у виробничому процесі або виконують інші роботи для підприємства;

- з учнями та студентами, які прибули на підприємство для проходження трудового або професійного навчання;

- з екскурсантами під час екскурсій на підприємство.

Вступний інструктаж проводиться спеціалістом служби охорони праці або іншим фахівцем відповідно до наказу (розпорядження) по підприємству, який в установленому Типовим положенням порядку пройшов навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

Первинний інструктаж проводиться до початку роботи безпосередньо на робочому місці з працівником:

- новоприйнятим (постійно чи тимчасово) на підприємство або до фізичної особи, яка використовує найману працю;

- який переводиться з одного структурного підрозділу підприємства до іншого;

- який виконуватиме нову для нього роботу;

- відрядженим працівником іншого підприємства, який бере безпосередню участь у виробничому процесі на підприємстві.

Проводиться з учнями, курсантами, слухачами та студентами навчальних закладів:

а) до початку трудового або професійного навчання;

б) перед виконанням кожного навчального завдання, пов'язаного з використанням різних механізмів, інструментів, матеріалів тощо.

4. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ З ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКИ

ФІЗИЧНА СУТНІСТЬ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ

Електричний струм – це упорядкований рух елементарних заряджених частинок у певному напрямку даного середовища.

Розрізняється два види струму: *постійний* і *змінний*.

➤ Постійний струм – це коли на протязі своєї дії струм не змінює ні напрямку, ні величини.

➤ Змінний струм – це коли з плином часу струм змінює свою величину, та свій напрямок руху.

Дія електричного струму на провідник:

Термічна – зобумовлена перетворенням в провіднику енергії руху електричних зарядів (*носіїв електричного струму*) в теплову енергію (*Дж*).

$$Q = I^2 R t ;$$

Механічна – це як наслідок термічної дії. При великій силі електричного струму може виникнути розшарування та плавлення провідника. (*Плавкі електричні запобіжники*).

Електрохімічна – при протіканні струму в *рідинах* (*електроліті*) або в *газі*, його носії (*електрони* та *іони*) зіткнувшись з молекулами цієї рідини іонізують їх, тоб-то вибивають з них електрони, та змінюють їх фізико-хімічний склад.

ДІЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ НА ЛЮДИНУ

Біологічна дія струму проявляється в подразненні живої тканини людини, а також в порушенні внутрішніх її біо-електричних процесів Цей процес супроводжується невимушеним (*судомним*) скороченням м'язів, що приводить до порушення або до повної зупинки кровообігу та дихання людини.

Термічне (*теплова*) дія електричного струму зумовлює опіки окремих ділянок тіла людини, а також нагрівання кровоносних судин та інших її вожливих органів, що приводить до значних функціональних їх розладів. При цьому, опіки у людини можуть

бути як *зовнішні*, так і *внутрішні*.

Електрохімічна (електролітична) дія струму спричиняє розлад органічних рідин та крові, що змінює їх фізико-хімічний склад.

Механічна дія струму виникає в наслідок електро-динамічного ефекту, який призводить до розшарування і розриву м'язів та стінок кровоносних судин. А термічний ефект струму, призводить до миттєвого і вибухоподібного утворення пари під шкірою людини.

При попаданні людини під напругу, у неї одночасно присутні всі види дії електричного струму (*біологічна, термічна, електрохімічна та механічна*) Сукупність цих дій призводять до виникнення у людини **електричних травм**, які можуть бути *місцеві*, або *загальні (електричні удари)*:

За своєю дією на організм людини, електричний струм підрозділяється:

- a) **Відчутний струм** – це коли людина лише відчуває його дію:
- b) **Невідпускаючий струм** – викликає у людини судомні скорочення м'язів, що не дають їй можливості розняти стиснуту руку, та відпустити джерело електричного струму:
- c) **Фібриляційний струм** – це перемінний струм в **50 мА** і більше, що проходить шляхом *“рука-рука”*, чи *“рука-ноги”*. Він поширює свою подразнюючу дію на м'яз серця, що через **1-3 с.** може привести до його зупинки.
- d) **Струм більше 5А**, як перемінний так і постійний, викликають миттєву зупинку серця, минаючи стадію фібриляції.

Тема 7. Захист працівників від шкідливих випромінювань

Навчальна мета: Допомогти обізнаності студентів у теоретичних питаннях, що передбачається програмою навчальної дисципліни та слугувати подальшому міцному засвоєнню знань, формуванню практичних умінь і навичок з конкретного навчального матеріалу. Довести до студентів нормативні положення з питань охорони праці в Україні.

Розвивальна мета: Розвивати інтелектуальні здібності, мовлення, пам'ять, увагу, уяву, мислення, спостереження, активність, творчість і самостійність студентів та прищеплювати їм раціональні способи пізнавальної діяльності.

Виховна мета: Сприяти формуванню у студентів наукового світогляду, моральних, естетичних та інших якостей особливості, вихованню колективу. Виховувати у студентів почуття відповідальності за організацію безпечних методів виробничих процесів на підприємствах.

Навчальний час: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: мультимедійний комплекс.

Наочні засоби: мультимедійна презентація.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Навчально-методичне забезпечення лекції:

Наочність: слайди, презентації.

Технічні засоби навчання: проектор.

План лекції:

1. Електромагнітне випромінювання.
2. Випромінювання оптичного діапазону.

3. Іонізуюче випромінювання.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
3. Кодекс законів про працю.

Питання для обговорення:

1. Фізична сутність і джерела утворення електромагнітного випромінювання. Вплив електромагнітного випромінювання на людину. Основні симптоми радіохвильової хвороби. Методи захисту працівників від електромагнітного випромінювання.
2. Інфрачервоне випромінювання та джерела його утворення. Дія інфрачервоного випромінювання на людину. Методи захисту працівників від інфрачервоного випромінювання.
3. Ультрафіолетове випромінювання та джерела його утворення. Дія ультрафіолетового випромінювання на людину. Методи захисту працівників від ультрафіолетового випромінювання.
4. Іонізуюче випромінювання та одиниці його виміру. Дія іонізуючого випромінювання на людину. Методи захисту працівників від іонізуючого випромінювання.

План-конспект лекції:

1. ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ

ФІЗИЧНА СУТЬ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

Електромагнітне випромінювання – це розповсюдження енергії вимушених коливань елементарних частинок відносно їх стабільного положення в статичній рівновазі незбуреного середовища.

Ці коливання утворюють так звані ***електромагнітні хвилі***, а простір їх розповсюдження становить ***електромагнітне поле***.

Джерелом електромагнітних хвиль є змінний електричний струм, який протікає по провіднику, розташованому в даному середовищі.

В залежності від потужності джерела випромінювання електромагнітні хвилі розповсюджуються до сотень кілометрів і наводять електричний струм зміщення у металевих стержнях антен. Ці антени приєднані до приймачів які проводять обробку наведеного в них електричного струму і відтворюють корисний сигнал, закодований в них. Таким чином сигнал передається на значну відстань без застосування дротових мереж зв'язку. Це явище застосовується в радіомовленні, телебаченні, радіолокації, радіонавігації, і тд.

МЕТОДИ ЗАХИСТУ ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ

Існують наступні методи захисту від ЕМВ:

- організаційний;
- інженерно-технічний;
- медико-профілактичний.

Вибір того чи іншого методу залежить від діапазону частот, напруженості ЕМП та від необхідного ступеню захисту.

2. ВИПРОМІНЮВАННЯ ОПТИЧНОГО ДІАПАЗОНУ

СУТНІСТЬ ВИПРОМІНЮВАННЯ ОПТИЧНОГО ДІАПАЗОНУ

Випромінювання оптичного діапазону – це електромагнітні коливання з довжиною хвилі від 0,2 до 1000 мкм.

В залежності від довжини хвилі ці випромінювання поділяються на:

- інфрачервоні (1000 мкм – 0,78 мкм);
- видимі (0,78 мкм – 0,38 мкм);
- ультрафіолетові (0,38 мкм – 0,2 мкм);
- лазерні (увесь оптичний діапазон від 1000 до 0,2 мкм).

Видимий оптичний спектр сприймається людиною як світло і не завдає їй істотної шкоди. Але при прямому або дзеркальному опроміненні очей він тимчасово їх осліплює.

Більш значну небезпеку для людини становить інфрачервоне, ультрафіолетове та лазерне випромінювання.

ЗАХИСТ ВІД УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

Захист від УФВ досягається одним із двох шляхів:

- А) Усунення самого джерела УФВ;
- Б) Зниженням рівня УФВ.

Для цього застосовуються:

- **хімічні екрани** – речовини, що поглинають УФВ;
- **фізичні екрани** – перепони, що понижують або відбивають УФВ;
- **спецодяг** – що не пропускає УФВ (*бавовна, поплін*);
- **спеціальні окуляри** – з захисним склом від УФВ.

3. ІОНІЗУЮЧЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ

ФІЗИЧНА СУТНІСТЬ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

Іонізуюче випромінювання – це потік елементарних частинок в наслідок самостійного розпаду важких ядер радіоактивних ізотопів і утворення на їх місці нових більш легких ядер хімічних елементів.

Такий процес називається **радіацією**, яка існує протягом всього часу існування Землі, і якій придатна більша частина наявних у природі земних мінералів. Так, із відомих науці 1300 ядер, більше 1000 є **радіоактивними**, і лише близько 300 ядер становлять **стабільні ізотопи**. Тому радіоактивними є не лише уранові руди, а й інші копалини, які широко застосовуються на виробництві і в будівництві (*щебінь, цемент, цегла, мармур, асфальт тощо*).

Джерела іонізуючого випромінювання поділяються на природні і штучні.

Природні джерела – це:

- сонячна енергія;
- космічне опромінення;
- радіоактивні земні копалини.

Штучні джерела – це:

- ядерні реактори;
- рентгенівські установки;
- штучні радіоактивні ізотопи (*збагачений уран*);

- засоби зв'язку високої напруги тощо.

ОДИНИЦІ ВИМІРУ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

Дія радіації характеризується **активністю**, **щільністю радіаційного забруднення**, а також **дозою** та **потужністю опромінення**.

Активність (A) – характеризує кількість розпадів ядер за 1 секунду. Визначається в **кюрі** і **бекерель**.

Щільність радіоактивного забруднення (Q) – характеризує кількість радіоактивної речовини, що приходить на одиницю **площі**, **об'єму** або **маси**.

Дози опромінення

Експозиційна доза (X) – це кількість пар іонів що діють в певнім об'ємі повітря. Вона характеризує проникаючу радіацію і вимірюється в рентгенах

Поглинена доза (D) – це кількість енергії як приходить на 1 кг тіла людини або на 1 кг будь якої речовини, що потрапили під опромінення.

Характеризує наведену (поглинену) радіацію і вимірюється в одиницях **рад**, **Гр** (**Грей**), або **Зв** (**зіверт**).

Еквівалентна доза (H) – характеризує степінь ураження біологічного тіла в залежності від виду опромінення α , β чи γ -променями.

Визначається в одиницях **бер** (**біологічний еквівалент рентгена**)

Потужність дози (P) – це кількість випроміненої або поглиненої енергії за одну годину, і визначається:

- для експозиційної дози – **Р/годину**;
- для поглиненої дози – **рад/годину**;
- для еквівалентної дози – **бер/годину**.

ЗАХИСТ ВІД ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЕННЯ

- **Захист відстанню** – збільшення відстані між людиною і джерелом випромінювання;
- **Захист часом** – скорочення тривалості роботи в зоні опромінення;
- **Захист екраном** – екранування джерела випромінювання;
- **Індивідуальні засоби захисту** – спеціальні комбінезони, взуття, рукавиці, респіратори.

Тема 8. Основи пожежної профілактики

Навчальна мета: Допомогти обізнаності студентів у теоретичних питаннях, що передбачається програмою навчальної дисципліни та слугувати подальшому міцному засвоєнню знань, формуванню практичних умінь і навичок з конкретного навчального матеріалу. Довести до студентів нормативні положення з питань охорони праці в Україні.

Розвивальна мета: Розвивати інтелектуальні здібності, мовлення, пам'ять, увагу, уяву, мислення, спостереження, активність, творчість і самостійність студентів та прищеплювати їм раціональні способи пізнавальної діяльності.

Виховна мета: Сприяти формуванню у студентів наукового світогляду, моральних, естетичних та інших якостей особливості, вихованню колективу. Виховувати у студентів почуття відповідальності за організацію безпечних методів виробничих процесів на підприємствах.

Навчальний час: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: мультимедійний комплекс.

Наочні засоби: мультимедійна презентація.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Навчально-методичне забезпечення лекції:

Наочність: слайди, презентації.

Технічні засоби навчання: проектор.

План лекції:

1. Нормативна база з питань пожежної безпеки
2. Профілактика пожежної безпеки.
3. Надання допомоги потерпілим на пожежі.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
3. Кодекс законів про працю.

Питання для обговорення:

1. Протипожежний режим об'єкта?
2. Дати визначення горіння та основні умови і причини виникнення пожежі.
3. Порядок оповіщення про пожежу.
4. Організація евакуації людей на пожежі.
5. Що становить критичну тривалість пожежі.
6. Класифікація пожеж за осередком загорання.
7. Небезпечні чинники дії пожежі на людину. Ступені опіків та отруєння чадним газом.
8. Визначення площі опіку людини за «формулою дев'ятки».

План-конспект лекції:

1. НОРМАТИВНА БАЗА З ПИТАНЬ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

Пожежа - це стихійне розповсюдження полум'я, що вийшло з під контролю людей, і призводить до людських жертв і значних матеріальних збитків.

Найбільшу небезпеку у НС техногенного характеру становить пожежа, яка спричиняє значні матеріальні збитки та загрожує самому життю людини.

Основними нормативно-правовими актами пожежної безпеки в Україні є:

- ***Кодекс цивільного захисту України*** ;
- ***Правила пожежної безпеки***”.

Кодекс цивільного захисту України визначає правові, економічні та соціальні основи пожежної безпеки і регулює взаємовідносини між фізичними, юридичними та фізичними особами з питань пожежної безпеки.

“Правила пожежної безпеки” визначають конкретні заходи з питань пожежної безпеки, і поширюються на всі організації і установи будь якої форми власності і будь якого виду діяльності, а також є обов'язковими для виконання всіма громадянами України.

Вони передбачають:

- протипожежний режим об'єктів;
- порядок оповіщення про пожежу;
- організацію евакуації людей при пожежі;
- порядок профілактики і боротьби з пожежею;

- порядок накопичення і утримання первинних засобів гасіння пожеж.
- ПРОТИПОЖЕЖНИЙ РЕЖИМ ОБ'ЄКТІВ** передбачає:
- встановлення місць для паління та користування відкритим вогнем;
 - порядок проведення вибухових та вогненебезпечних робіт;
 - обладнання місць для збереження легкозаймистих рідин і матеріалів;
 - порядок вимкнення електромережі у разі пожежі;
 - порядок огляду та закриття приміщень після роботи;
 - порядок проведення інструктажу і навчань з протипожежної безпеки;
 - норми накопичення і порядок обслуговування засобів гасіння пожеж;
 - порядок дії при виникненні пожежі;
 - порядок оповіщення та евакуації з приміщення під час пожежі

2. ПРОФІЛАКТИКА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

Горіння – це хімічна реакція сполучення горючої речовини з повітрям, яка супроводжується виділенням надмірного тепла та інших газоподібних продуктів, небезпечних для життя людини.

Основними умовами виникнення пожеж є сукупність трьох факторів:

- Наявність горючих матеріалів,
- Наявність джерела загорання;
- Наявність кисню для підтримки процесу горіння.

Усунення хоча б одного із цих факторів сприяє пожежній безпеці на будь-якому об'єкті будь-якого підприємства чи побутово-житлового комплексу.

Для вирішення питання боротьби з пожежею розглянемо причини її виникнення та шляхи локалізації джерел можливого загорання.

Основними причинами виникнення пожеж є:

- необережне поводження з вогнем та вогненебезпечними речовинами;
- несправності електричної проводки та електрообладнання;
- аварії і катастрофи на підприємствах (порушення правил пожежної безпеки);
- природні явища (удар блискавки, самозагорання торфу, і таке інше)

ДІЇ НАСЕЛЕННЯ ПРИ ВИНИКНЕННІ ПОЖЕЖІ

У всіх випадках при загоранні чи задимленні приміщення, необхідно:

- Сповістити сусідів та інших людей, що знаходяться у приміщенні,
- Телефонувати за номером “01” та назвати місце пожежі, своє прізвище, адресу, та номер телефону, звідки ви телефонуєте;
- Залишити приміщення і допомогти зробити це неспроможним,
- До прибуття пожежної команди діяти згідно інструкції протипожежної безпеки по усуненню первинних осередків пожежі;
- Забезпечити вільні під'їзди шляхи до місця пожежі;
- При необхідності уміло надати первинну допомогу потерпілим.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖЕЖІ

Евакуація – це переміщення людей із осередку небезпеки у безпечну зону через заздалегідь передбачені шляхи евакуації.

Для організації евакуації людей із осередку пожежі у кожній організації розробляється план евакуації.

При розробці плану евакуації необхідно ураховувати, що при виникненні пожежі, уже на першій її стадії виділяється надмірне тепло і шкідливі токсичні продукти, а також з'являється небезпека можливих обвалів конструкцій будівель, тощо. Тому, головним

показником ефективності евакуації є найменший час, протягом якого люди можуть залишити небезпечні місця.

Безпека евакуації досягається тоді, коли тривалість евакуації менша **критичної тривалості пожежі**, яка становить небезпеку для життя людей.

Критичною тривалістю пожежі вважається час, на протязі якого досягаються небезпечні для людини фактори, а саме:

- Температура середовища вище за **60-70° С**;
- Зниження концентрації кисню до небезпечних меж (**14-11 %**);
- Небезпечна концентрація продуктів горіння (**оксид вуглецю–1,3 %**);
- Променеве випромінювання полум'я (**вище 3000 Вт/м²**);
- Значна задимленість приміщення.

Не можуть бути шляхами евакуації ліфти та сходи, які не розташовані в сходових клітках.

ГАСІННЯ ПОЖЕЖІ

Найбільша ефективність в гасінні пожежі досягається при боротьбі з початковим осередком загорання. Для цього на кожному підприємстві у легко доступних місцях повинні постійно знаходитися первинні засоби гасіння пожеж, до яких відносяться:

- **пожежні крани;**
- **ручні вогнегасники;**
- **резервуари з водою;**
- **ящики з піском;**
- **різноманітний протипожежний інвентар** (відра, лопати, сокири, багри, лопи, кошма, та інші).

Застосування первинних засобів гасіння пожежі необхідно проводити з урахуванням: виду пожежі за осередком її загорання, та за характером горіння самих речовин, що становлять її осередок загорання.

3. НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПОТЕРПЛИМ НА ПОЖЕЖІ

Під час пожежі людина може отримати:

- **опіки;**
- **отруєння продуктами горіння;**
- **механічні травм** (переломи, поранення, тощо).

Опік шкіри - це видозміна клітин тіла в наслідок термічної дії полум'я. В залежності від наслідків опіки підрозділяються на 4 ступені:

Перший ступінь – почервоніння локальної ділянки шкіри;

Другий ступінь – поява пухирів на шкірі;

Третій ступінь – відмирання тканин тіла на окремих його ділянках;

Четвертий ступінь – обвуглення тіла на всю його товщу до кісток.

При опіках відбуваються біологічні зміни як у місці ураження, так і в усьому організмі людини, що супроводжується опіковим шоком.

При наданні першої допомоги потрібно якомога швидше звільнити потерпілих від тліючого одягу. Якщо тканина прилипає до тіла, то слід розрізати одяг ножицями, залишаючи прилиплі ділянки незайманими.

При опіках 1 і 2 ступенів, обпечену поверхню слід охолодити під проточною водою на протязі 15-20 хвилин. При цьому відбувається звуження судин, і пухирі не виникають. Таку ж дію має і пов'язка, зволожена розчином марганцю.

При опіках 3 і 4 ступеню слід накласти асептичну пов'язку, та якомога швидше доставити потерпілого до лікарні.

Для зниження болю та пом'якшення шоку, потерпілому слід дати анальгін та аспірин, максимально утеплити його, та забезпечити йому спокій.

При значних опіках рук і ніг поверх стерильної пов'язки необхідно накласти шину.

При опіках **НЕДОПУСТИМО:**

- змащувати шкіру жирами, мазями, спиртом;
- розкривати пухирі;
- видаляти з рани інородні тіла.

Вся подальша допомога потерпілому надається в лікарні.

Отруєння потерпілого продуктами горіння - відбувається в результаті перебування його в задимленому приміщенні. При цьому у нього порушується діяльність центральної нервової, та серцево-судинної систем.

У потерпілого розпочинається головна біль, нудота, блювота, слабкість, запаморочення, підвищене серцебиття.

При пожежі найнебезпечнішим є отруєння окисом вуглецю (СО) - чадним газом. Цей газ легко проникає до крові через легені, і взаємодіє з гемоглобіном. Відбувається погіршення забезпечення організму киснем, що призводить до розвитку кисневої недостатності – *гіпоксії*.

Головний симптом отруєння чадним газом - **непритомність**.

При отруєні чадним газом потерпілого необхідно винести на свіже повітря і піднести до їх носу ватку, змочену нашатирним спиртом, а при необхідності зробити штучне дихання. Потім якомога швидше доставити в лікарню.

При механічних травмах необхідно зупинити кровотечу накладанням тугої пов'язки або джгута.

Пам'ятайте, що при накладанні джгута може відбутися відмирання тканини тіла, тому джгут не можна тримати більше ніж 2 години.

При переломах необхідно накласти шину і зафіксувати кінцівку в тому положенні, в якому вона виявилася після травми.

При перелому хребта або тазу, потерпілого необхідно покласти животом на тверду поверхню щита або дошки.

При вивиху суглоба недопустимо смикати за кінцівки рук чи ніг, намагаючись його вправити на місце, Вправлення вивихів – це складна медична процедура, і її повинні здійснювати лише медичні працівники.

7 Плани семінарських занять

Тема 1. “Правові та теоретичні засади охорони праці”.

Навчальна мета: Закріпити знання, отриманні на лекції.

Виховна мета: Виховувати у студентів уміння творчо дискутувати, аналізувати різні погляди, робити аргументовані узагальнення і висновки.

Розвивальна мета: Прищепити студентам навички пошуку, користування і викладу навчального матеріалу з вивченої теми.

Обсяг навчального часу: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: дошка, маркери.

Наочні засоби: мультимедійні реферативні доповіді.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв’язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
3. Кодекс законів про працю.

Порядок опрацювання навчальних питань:

По першому питанню: Поняття та предмет охорони праці.

- 1.1. Сутність охорони праці,
- 1.2. Стан безпеки праці в Україні;

По другому питанню: Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці

- 2.1. Закон України «Про охорону праці»;
- 2.2. ДНАОП та їх класифікація;

По третьому питанню: Основні положення законодавства України з питань охорони праці

- 3.1. *Гарантії прав громадян на охорону праці*
- 3.2. *Нормування робочого часу і відпочинку*
- 3.3. *Трудова дисципліна.*

Тема 2. Правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення від надзвичайних ситуацій.

Навчальна мета: Закріпити знання, отриманні на лекції.

Виховна мета: Виховувати у студентів уміння творчо дискутувати, аналізувати різні погляди, робити аргументовані узагальнення і висновки.

Розвивальна мета: Прищепити студентам навички пошуку, користування і викладу навчального матеріалу з вивченої теми.

Обсяг навчального часу: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: дошка, маркери.

Наочні засоби: мультимедійні реферативні доповіді.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
3. Кодекс законів про працю.

Порядок опрацювання навчальних питань:

По першому питанню: Організація та управління охороною праці на підприємстві;

1.1 Служба охорони праці підприємств;

1.2 Система управління охороною праці та її функціонування;

По другому питанню: Державний нагляд та громадський контроль за охороною праці

2.1. Органи державного нагляду за охороною праці

2.2. Органи громадського контролю за охороною праці

2.3. Трьох ступеневий контроль за охороною праці

По третьому питанню: Охорона праці жінок, неповнолітніх та інвалідів

2.1. Охорона праці жінок;

2.2. Охорона праці неповнолітніх;

2.3. Організація трудової діяльності інвалідів;

Тема 3. Фізіологія та психологія праці.

Навчальна мета: Закріпити знання, отриманні на лекції.

Виховна мета: Виховувати у студентів уміння творчо дискутувати, аналізувати різні погляди, робити аргументовані узагальнення і висновки.

Розвивальна мета: Прищепити студентам навички пошуку, користування і викладу навчального матеріалу з вивченої теми.

Обсяг навчального часу: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: дошка, маркери.

Наочні засоби: мультимедійні реферативні доповіді.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
3. Кодекс законів про працю.

Порядок опрацювання навчальних питань:

По першому питанню: Психофізіологічні аспекти праці.

1.1. Визначення праці та її характеристики;

1.2. Фізична та розумова праця;

По другому питанню: Критерії тяжкості та напруженості праці.

2.1. Визначення тяжкості і напруженості праці;

2.2. Параметри мікроклімату та їх нормування;

По третьому питанню: Адаптація трудової діяльності людини

3.1 Види адаптації

Тема 4. Профілактика травматизму та професійних захворювань.

Навчальна мета: Закріпити знання, отриманні на лекції.

Виховна мета: Виховувати у студентів уміння творчо дискутувати, аналізувати різні погляди, робити аргументовані узагальнення і висновки.

Розвивальна мета: Прищепити студентам навички пошуку, користування і викладу навчального матеріалу з вивченої теми.

Обсяг навчального часу: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: дошка, маркери.

Наочні засоби: мультимедійні реферативні доповіді.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.

2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.

3. Кодекс законів про працю.

Порядок опрацювання навчальних питань:

По першому питанню: Основні причини виробничого травматизму і професійних захворювань.

1.1. Основні причини виробничого травматизму та заходи по їх усуненню.

1.2. Методи аналізу виробничого травматизму.

По другому питанню: Соціальний захист працівників від виробничого травматизму.

2.1. Пенсійне страхування.

2.2. Страхування на випадок безробіття

2.3. Страхування на випадок тимчасової втрати працездатності

2.4. Страхування від нещасного випадку на виробництві.

По третьому питанню: Розслідування нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань

3.1. Положення про розслідування нещасних випадків на виробництві.

3.2. Звичайне розслідування нещасних випадків на виробництві.

3.3. Спеціальне розслідування нещасних випадків на виробництві.

По четвертому питанню: Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення вимог охорони праці

1.1. Відповідальність посадових осіб за порушення вимог охорони праці

1.2. Відповідальність працівників за порушення вимог охорони праці

8 Плани практичних занять

Тема 1: Організація охорони праці на підприємстві

Навчальна мета: Закріпити знання, отриманні на лекції, ознайомитись з порядком створення служби охорони праці на підприємстві, в організації або установі, з функціями і правами співробітників служби охорони праці, а також навчитися розраховувати чисельність працівників цього підрозділу

Виховна мета: Виховувати у студентів уміння творчо дискутувати, аналізувати різні погляди, робити аргументовані узагальнення і висновки.

Розвивальна мета: Прищепити студентам навички пошуку, користування і викладу навчального матеріалу з вивченої теми.

Обсяг навчального часу: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: дошка, маркери.

Наочні засоби: мультимедійні реферативні доповіді.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.

2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.

3. Кодекс законів про працю.

План заняття:

1 Ознайомитись з основними положеннями, які стосуються створення і функціонування служби охорони праці.

2 Розрахувати чисельність служби охорони праці в відповідності до варіанта завдання

Питання для обговорення

1 Назвіть законодавчі акти, згідно з якими на підприємствах, в установах та організаціях повинна бути створена служба охорони праці.

2 З якою метою на підприємствах, в організаціях та установах створюється служба охорони праці?

3 Які функції виконує служба охорони праці?

4 Які права мають працівники служби охорони праці?

5 Які працівники мають право увійти до складу служби охорони праці?

6 Якими чином визначається чисельність служби охорони праці?

7 В яких випадках служба охорони праці може бути ліквідована на підприємстві, в організації або установі?

Тема 2. Методи аналізу травматизму і професійних захворювань

Навчальна мета: Закріпити знання, отриманні на лекції, набути практичних навичок щодо аналізу основних причин виникнення травматизму та професійних захворювань працівників, ознайомитись із заходами, спрямованими на запобігання виникненню травматизму та професійних захворювань

Виховна мета: Виховувати у студентів уміння творчо дискутувати, аналізувати різні погляди, робити аргументовані узагальнення і висновки.

Розвивальна мета: Прищепити студентам навички пошуку, користування і викладу навчального матеріалу з вивченої теми.

Обсяг навчального часу: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: дошка, маркери.

Наочні засоби: мультимедійні реферативні доповіді.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.

2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.

3. Кодекс законів про працю.

План заняття:

1. Проаналізуйте умови завдання, які наведені нижче, і на підставі даних, представлених свого варіанта, обчисліть наступні коефіцієнти:
частоту травматизму Кч;
тяжкість травматизму Кт;
непрацездатність Кн;
частоту захворювань Кч.з.;
тяжкість захворювань Кт.з.
2. На підставі отриманих результатів зробіть висновки.

Питання для обговорення

- 1 Назвіть методи аналізу травматизму.
- 2 У чому полягає суть статистичного методу аналізу травматизму?
- 3 Які різновиди статистичного аналізу травматизму вам відомі? Дайте їх стислу характеристику.
- 4 У чому полягає суть економічного й монографічного методів аналізу травматизму?
- 5 У чому полягає суть ергономічного методу аналізу травматизму?
- 6 У чому полягає суть прогностичного методу аналізу травматизму?
- 7 Які різновиди прогностичного аналізу травматизму вам відомі? Дайте їх стислу характеристику.
- 8 Назвіть основні причини травматизму та профзахворювань працівників.
- 9 Назвіть організаційні заходи щодо попередження причин виникнення травматизму та професійних захворювань.
- 10 Назвіть технічні заходи щодо попередження причин виникнення травматизму та професійних захворювань.

Тема 3. Параметри мікроклімату робочої зони та оцінка щодо відповідності їх нормативним значенням

Навчальна мета: Закріпити знання, отриманні на лекції, набути практичних навичок щодо розрахунку основних параметрів мікроклімату на робочому місці, ознайомитися з основними принципами нормування мікрокліматичних умов у приміщенні та із методами контролю мікроклімату

Виховна мета: Виховувати у студентів уміння творчо дискутувати, аналізувати різні погляди, робити аргументовані узагальнення і висновки.

Розвивальна мета: Прищепити студентам навички пошуку, користування і викладу навчального матеріалу з вивченої теми.

Обсяг навчального часу: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: дошка, маркери.

Наочні засоби: мультимедійні реферативні доповіді.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
3. Кодекс законів про працю.

План заняття:

1. Ознайомитись із теоретичною частиною практичної роботи (приладами для контролю мікрокліматичних умов, їх устроєм і порядком користування ними);

2. Виписати із таблиці вихідні данні параметрів мікроклімату в приміщенні згідно свого варіанту і визначити відносну вологість;
- 3 Результати визначення параметрів внести до протоколу;
- 4 Оцінити відповідність вихідних параметрів нормам, наведеним у ГОСТ 12.1.005-88. Зробити ґрунтовні висновки;

Питання для обговорення

- 1 Дайте визначення поняттю «мікроклімат».
- 2 Що таке оптимальні та допустимі параметри мікроклімату?
- 3 Яким чином відбувається передача тепла з поверхні тіла людини в навколишнє середовище?
- 4 Дайте визначення поняттю «терморегуляція».
- 5 У чому полягають дослідження та оцінка метеорологічних умов у приміщенні?
- 6 Яким чином здійснюється вимірювання температури і швидкості руху повітря в приміщенні?
- 7 Яким чином здійснюється вимірювання вологості повітря в приміщенні?

Тема 4. Оцінка параметрів штучного освітлення

Навчальна мета: Закріпити знання, отриманні на лекції, набути практичних навичок щодо вимірювання і розрахунку штучного освітлення приміщень адміністративних і громадських будівель

Виховна мета: Виховувати у студентів уміння творчо дискутувати, аналізувати різні погляди, робити аргументовані узагальнення і висновки.

Розвивальна мета: Прищепити студентам навички пошуку, користування і викладу навчального матеріалу з вивченої теми.

Обсяг навчального часу: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: дошка, маркери.

Наочні засоби: мультимедійні реферативні доповіді.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Література:

1. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
2. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
3. Кодекс законів про працю.

План заняття:

1Робимо розрахунок світлового потоку лампи, який забезпечить нормативну штучну освітленість в офісному приміщенні. Стіни та стеля в приміщенні пофарбовані у світло-зелений колір, на підлозі – керамічна плитка світлого кольору. На вікнах світлі жалюзі. Інші дані, необхідні для розрахунку, наведені в табл. за варіантами.

2 За розрахованим значенням світлового потоку визнаємо потужність лампи.

3 Робимо розрахунок необхідної кількості ламп за умови, що в офісному приміщенні, для створення штучного освітлення буде використано лампи типу ЛБ потужністю 40 Вт кожна.

Питання для обговорення

- 1 Назвіть основні характеристики ламп.
- 2 Назвіть переваги та недоліки ламп розжарювання.
- 3 Назвіть переваги та недоліки люмінесцентних ламп.
- 4 Розкрийте суть метода вимірювання штучної освітленості.

5 Назвіть методи розрахунку штучного освітлення приміщень. Дайте їх стислу характеристику.

Тема 5. Розрахунок захисного занулення

Навчальна мета: Закріпити знання, отриманні на лекції, придбання навичок у розв'язанні задач з вибору конструкції та розрахунку захисного занулення на вимикальну здатність

Виховна мета: Виховувати у студентів уміння творчо дискутувати, аналізувати різні погляди, робити аргументовані узагальнення і висновки.

Розвивальна мета: Прищепити студентам навички пошуку, користування і викладу навчального матеріалу з вивченої теми.

Обсяг навчального часу: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: дошка, маркери.

Наочні засоби: мультимедійні реферативні доповіді.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Література:

4. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.

5. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.

6. Кодекс законів про працю.

План заняття:

1 Розрахувати занулення для чотирьохпровідної лінії 380/220, яка складається з 2-х ділянок за вихідними даними свого варіанта.

2 Зробити висновки по отриманим розрахункам

Питання для обговорення

1 Що називають зануленням?

2 Призначення занулення електроустановок.

3 Опір заземлення нейтралі джерела струму R_0

4 Мета розрахунку занулення

5 У чому полягає розрахунок занулення для чотирьохпровідної лінії

Тема 6. розрахунки протипожежного водопостачання та евакуації персоналу

Навчальна мета: Закріпити знання, отриманні на лекції, придбання навичок у розв'язанні задач з розрахунку протипожежного водопостачання та евакуації персоналу

Виховна мета: Виховувати у студентів уміння творчо дискутувати, аналізувати різні погляди, робити аргументовані узагальнення і висновки.

Розвивальна мета: Прищепити студентам навички пошуку, користування і викладу навчального матеріалу з вивченої теми.

Обсяг навчального часу: 2 години.

Навчальне обладнання, ТЗН: дошка, маркери.

Наочні засоби: мультимедійні реферативні доповіді.

Міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки:

Забезпечуючі дисципліни: Безпека життєдіяльності, Захист вітчизни, Основи правознавства

Забезпечувані дисципліни: Технологія і організація будівельного виробництва.

Література:

7. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.

8. Є.О.Геврик. Охорона праці // Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.

9. Кодекс законів про працю.

План заняття:

1 Зробити розрахунок протипожежне водопостачання та евакуації людей із приміщень та будівель за вихідними даними свого варіанта

2 Зробити висновки по отриманим розрахункам

3 Відповісти на контрольні питання

Питання для обговорення

1 Назвіть елементи системи протипожежного водопостачання.

2 У яких випадках виходи вважають евакуаційними?

3 Вимоги до обладнання пожежних сходів у будинках.

**9 ЗАВДАННЯ ТА ІНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**

Програма самостійної роботи студентів
з навчальної дисципліни «Основи охорони праці»
для спеціальності 5.06010101
«Будівництво та експлуатація будівель і споруд»

№ з/ч	Питання, які виносяться на самостійну роботу	Кількість годин	Види навчального завдання до самостійної роботи	Форми контролю	Література
1	Правові та теоретичні засади охорони праці	4	Розробка конспекту	Перевірка конспекту, тестовий контроль	[14], с. 17-33
2	Організаційні основи охорони праці в Україні	4	Розробка конспекту	Перевірка конспекту, тестовий контроль	[14], с. 48-59
3	Фізіологія та психологія праці	2	Вивчити теоретичний матеріал, підготувати відповіді на питання	Фронтальне опитування	[14], с. 65-75
4	Профілактика травматизму та професійних захворювань	2	Вивчити теоретичний матеріал, підготувати відповіді на питання	Фронтальне опитування	[13], с. 33-56
5	Гігієна праці та виробнича санітарія	2	Вивчити теоретичний матеріал, підготувати відповіді на питання	Тестовий контроль	[14], с. 76-79

6	Основи виробничої безпеки	4	Вивчити теоретичний матеріал, підготувати відповіді на питання	Тестовий контроль	[14], с. 116-126
7	Захист працівників від шкідливих випромінювань	2	Вивчити теоретичний матеріал, підготувати відповіді на питання	Фронтальне опитування	[14], с. 158-176
8	Основи пожежної профілактики	2	Вивчити теоретичний матеріал, підготувати відповіді на питання	Тестовий контроль	[14], с. 304-353

Методичні рекомендації щодо вивчення окремих тем з навчальної дисципліни

Тема 1. Правове регулювання охорони праці

Порядок опрацювання навчальних питань

Перше питання: Гарантії прав громадян на охорону праці.

Дане питання розкладається на два підпитання, а саме:

- а) Права громадян на охорону праці при укладанні трудового договору;
- б) Права працівників на охорону праці під час роботи.

При розгляданні цього питання необхідно чітко розрізнити які права на охорону праці надаються громадянам під час укладання трудового договору, і які права на охорону праці вони мають під час їх трудової діяльності.

В часи самостійної роботи :

- прочитати ст.. 5 і 6 Закону України «Про охорону праці» та визначити в них 5 основних прав з охорони праці, які надаються громадянам при укладанні трудового договору, та 5 основних прав з охорони праці, які надаються працівникам безпосередньо під час їх трудової діяльності;
- записати їх скорочено на чернетці, залишаючи біля кожної тези вільні поля для поміток;
- познайомитися з положеннями ст.ст.. 24 (особливо останній абзац), 29, 34, 38, 44, 153, 158, 169, 170, 252-8, 253 КЗпП, визначити, які саме права на охорону праці вони коментують, і записати їх номери на полях чернетки біля цих прав на охорону праці. (*Увага, деякі статті КЗпП можуть одночасно коментувати декілька прав на охорону праці, тому їх номери повинні повторюватися на полях у Ваших записах*);
- перенести записи з чернетки до конспекту, відмічаючи номери статей КЗпП та їх назву, що коментують положення даних прав на охорону праці.

На занятті бути готовим доповісти і пояснити Ваше розуміння кожного із прав на охорону праці та положень статей КЗпП, які їх коментують.

Наприклад, відповідь повинна формулюватися так: При укладанні трудового договору діють наступні гарантії прав на охорону праці (ст. 5 Закону України «Про охорону праці»):

1. Трудовий договір не може містити положень, що суперечать вимогам законодавства про охорону праці. Дане право коментується КЗпП: ст.. 153 (Створення безпечних умов праці. Глава XI Охорона праці.), ст..158 (Обов'язок власника полегшити і

оздоровити умови праці. Глава XI Охорона праці.), ст.. 252-8 (Взаємна відповідальність власника і бригади...).

2. Роботодавець повинен проінформувати...

3. Працівнику не може бути запропонована ... і т.д.

Друге питання: Робочий час (Глава IV КЗпП);

Коротко законспектувати наступні статті КЗпП (50, 51, 52, 53, 54, 56, 62, 65).

На занятті бути готовим доповісти:

- тривалість робочого часу (повна, скорочена)
- розподіл щоденної тривалості роб. часу при 5-ти і 6-ти денному робочому тижні;
- тривалість роботи напередодні святкових і вихідних днів та в нічний час;
- неповний робочий час;
- надурочні роботи і порядок їх впровадження. Граничні норми надурочних робіт.

Третє питання Час відпочинку (Глава V КЗпП);

Відповідь на це питання необхідно готувати за наступним планом:

- перерва для відпочинку і харчування (ст..66 КЗпП,);
- вихідні, святкові і неробочі дні (ст.. 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73 КЗпП);
- щорічні, додаткові і творчі відпустки (ст.. 74, 75, 76, 77, 84 КЗпП);

четверте питання: Трудова дисципліна

Відповідь на дане питання готується за наступним планом:

Що таке трудова дисципліна і чим вона забезпечується? (ст.. 139 і 140 КЗпП)

Трудова дисципліна забезпечується:

- створенням відповідних умов праці (ст..141 КЗпП);
- свідомим ставленням трудового колективу до праці;
- заохоченням за сумлінну працю працівників;
- методами переконання і виховання (дисциплінарні стягнення з працівників).

2. Види заохочення для сумлінних працівників:

а) Заохочення за успіхи в роботі (ст..143 КЗпП):

(подяка, грамота, преміювання, цінний подарунок, нагородження нагрудним знаком «Почесний працівник»).

б) Надання переваг і пільг для сумлінних працівників (ст..145 КЗпП):

- в соціальному і житлово-комунальному обслуговуванні;
- позачергові путівки до санаторіїв і будинків відпочинку;
- поліпшення житлових умов;
- просування по службі, тощо.

в) Заохочення від Президента України за трудові заслуги (ст..146 КЗпП):

- присвоєння звання «Герой України» з врученням орденів «Золота зірка» і «Держави»
- вручення орденів «Князя Ярослава Мудрого» I, II, III, IV та V ступенів;
- вручення орденів «За заслуги» I, II та III ступенів;

3. Дисциплінарні стягнення з несумлінних працівників (ст.. 147 КЗпП)

а) Догана;

б) Звільнення;

в) інші стягнення передбачені дисциплінарними статутами (ст..142):

- попередження про неповну службову відповідність;
- затримка у присвоєнні чергового звання;
- пониження у званні або в посаді;

- переведення на нижче оплачувану роботу (до 3-х місяців);
 - позбавлення нагрудного знаку «Почесний працівник».
- г) Передача правопорушника на розгляд **трудового колективу** або **товариського суду** (ст.. 152 КЗпП).
4. Порядок накладання і зняття дисциплінарного стягнення, їх виховна роль (ст.. 147-1, 148, 149, 151 КЗпП).

Тема 2. Охорона праці жінок, неповнолітніх та інвалідів

Порядок опрацювання навчальних питань

Перше питання: Охорона праці жінок.

Частина перша ст..10 Закону України «Про охорону праці» визначає охорону праці усіх працюючих жінок без винятку, а друга частина цієї статті визначає особливості охорони праці вагітних жінок і жінок, які мають неповнолітніх дітей.

В часи самостійної роботи уважно прочитати ст..10 Закону України «Про охорону праці» та статті 174 і 175 КЗпП, визначити **три** види робіт (з заборороною) і **один** вид роботи (з обмеженням) застосування праці жінок і записати їх до конспекту. На занятті бути готовим доповісти ці положення і пояснити їх значення, застосовуючи нижче приведену довідку (яку також записати до конспекту).

- а) «Перелік важких робіт та робіт зі шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок» (наказ МОЗ №256 від 29.12.1993 р.)

Даний перелік складається з 2-х розділів:

- I розділ містить перелік професій, на яких забороняється застосування праці жінок з моменту введення в дію даного переліку;
- II розділ містить перелік професій, на яких допускається праця жінок до введення особливої заборони (до створенням відповідних економічних і технічних умов).

Для жінок, звільнених з роботи за даним переліком, зберігається:

- безперервний трудовий стаж до працевлаштування на іншу роботу (терміном до 6 місяців);
- середній заробіток з попередньої роботи на час перекваліфікації (терміном до 6 місяців);
- відомче житло і право на користування дитяч. дошкільн. заклад. за місцем попередньої роботи.

- б) Граничні норми підіймання і переміщення важких речей жінками (наказ МОЗ №241 від 10.12.93 р)

Згідно даного положення жінкам дозволяється:

- періодичне (до 2-х разів на годину) підіймання і переміщення вантажів при чергуванні з іншою роботою – 10 кг;
- постійне підіймання і переміщення вантажів протягом робочої зміни – до 7 кг;
- при переміщенні вантажу на візках, докладене до нього зусилля не повинне перевищувати 10 кг;
- сумарна вага вантажу, що переміщується жінкою протягом кожної години:
 - з робочої поверхні (стіл, верстат, конвеєр, тощо) - не більше 350 кг;
 - з підлоги – не більше 175 кг.

Частина друга ст..10 Закону України «Про охорону праці» має посилання на КЗпП (ст..56, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186). Переглянути ці статті і підготувати в конспекті доповідь за наступним планом:

Особлива увага надається охороні праці вагітних жінок та жінок, які мають неповнолітніх дітей або дітей інвалідів. Для них в КЗпП вводиться:

1. *Неповний робочий час (ст..56 – робочий час встановл. за домовленістю між жінкою і власником);*

Заборонено залучати вагітних жінок...до нічних, надурочних робіт та...(ст..176) і т.д. по всім вище зазначеним статтям КЗпП..

Друге питання: Охорона праці неповнолітніх.

В часи самостійної роботи уважно прочитати ст..11 Закону України «Про охорону праці», статті 190, 192 КЗпП, та визначити **основні** види робіт на яких забороняється застосування праці неповнолітніх, записати їх до конспекту. На занятті пояснити значення цих положень, застосовуючи нижче приведену довідку.

Довідка до другого питання

а) Перелік важких робіт і робіт зі шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх затверджений наказом МОЗ №46 від 31.03.94

Перелік містить професії з важкими і шкідливими умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх. Дозволяється навчання неповнолітніх даним професіям, якщо по закінченні навчання вони досягнуть 18-річного віку.

б) Граничні норми підіймання і переміщення вантажів неповнолітніми затверджені наказом МОЗ від 22 березня 1996 р. № 59, і становлять:

Граничні норми підіймання вантажів

Календарний вік, (років)	Граничні норми ваги (кг)			
	Короткочасна робота (до 2 раз на годину)		Постійна робота (більше 2-х раз на годину)	
	юнаки	дівчата	юнаки	дівчата
14	5	2,5	–	–
15	12	6	8,4	4,2
16	14	7	11,2	5,6
17	16	8	12,6	6,3

Сумарна вага вантажу за зміну

Календарний вік, (років)	Граничні норми ваги (кг/годину)			
	З робочої поверхні (рівень столу, верстату)		З підлоги	
	юнаки	дівчата	юнаки	дівчата
14	10	5	–	–
15	48	12	24	6
16	160	40	80	20
17	272	72	130	32

2. Визначити і законспектувати до конспекту та бути готовим доповісти додаткові пільги неповнолітнім:

А) права неповнолітніх у трудових відносинах (ст..187 КЗпП);

Б) вік, з якого допускається прийняття на постійну і тимчасову роботу неповнолітніх (ст..188, 189 КЗпП);

В) тривалість робочого часу для неповнолітніх (п.1 ст.51 КЗпП);

Г) норми виробітку для неповнолітніх (ст..193, 187 КЗпП);

Д) оплата праці неповнолітніх (ст.194, 187 КЗпП);

Е) порядок встановлення відпусток для неповнолітніх працівників (ст.75, 195 КЗпП);

Ж) медичні огляди для неповнолітніх (ст..191 КЗпП);

З) броня для молоді робочих місць і надання їй **першого робочого місця** (ст..196, 197 КЗпП), *квота броні робочих місць для молоді (ст..5 закону України «Про зайнятість населення»;*

і) порядок звільнення неповнолітніх з роботи (ст..198, 199 КЗпП).

Третє питання: Охорона праці інвалідів.

Зі ст..12 закону України «Про охорону праці» визначити **три** напрямки охорони праці інвалідів, доповнити їх іншими законодавчими положеннями та бути готовим доповісти:

1. Створення відповідних умов праці для інвалідів, а саме:

- порядок працевлаштування інвалідів
- норматив робочих місць для інвалідів на підприємствах
- відповідальність підприємств за працевлаштування інвалідів

2. Навчання і перекваліфікація інвалідів

3. Порядок залучення інвалідів до надурочних робіт і робіт в нічний час .

Тема 3. Медико-соціальне забезпечення охорони праці

Порядок опрацювання навчальних питань

Перше питання: Соціальний захист громадян на ринку праці.

Бути готовим доповісти категорію громадян, яким надаються додаткові гарантії у працевлаштуванні, пов'язані з їх низькою конкурентоспроможністю на ринку праці

Друге питання: Медичне забезпечення охорони праці включає:

- Санітарно-профілактичні заходи підприємств;
- .Медичні огляди працівників;
- Медико-соціальну реабілітацію потерпілих на виробництві.

1. Санітарно-профілактичні заходи підприємств проводяться з метою:

- Запобігання масових інфекційних захворювань населення;
- Контролю якості продукції і виробничої сировини;
- Екологічного захисту довкілля від шкідливих виробництв.

Основним законодавчим актом в даному питанні є Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення (СЕБН)»

2. Медичні огляди працівників певних категорій проводяться з метою:

Попередні:

- Встановлення психофізіологічної придатності працівника до вибраної професії;
- Запобігання прийняттю на роботу інфекційно хворих осіб;
- Встановлення можливості допуску до роботи осіб віком до 21 року.

Періодичні:

- Для динамічного нагляду за станом здоров'я працівників певних категорій;
- Для своєчасного виявлення дії шкідливих виробничих факторів на підприємстві;
- При зверненні працівників за медичною допомогою та під час перебуванні їх в санітарно-профілактичних закладах.

3. Медико-соціальна реабілітація потерпілих на виробництві:

- медико-соціальна експертиза втрати працездатності працівників (Л-5 ст..30);
- соціальна допомога потерпілим працівникам (Л-5ст.21nn3,4,5,6,7,8, ст.34n5; Л-6ст.47)
- переведення працівників на легшу роботу (Л-2ст..170, 178; Л-5 ст..31).

Третє питання: Регулювання трудових відносин визначається:

- колективними і трудовими договорами;
- вирішенням індивідуальних трудових спорів;

Тезами законспектувати до конспектів і бути готовим доповісти:

1. Колективний договір: мета, сфера укладання, сторони, зміст та строк чинності.
Регулювання охорони праці в колективному договорі (КЗнП ст..10, 11, 12, 13, 16, 17,161).
2. Трудовий договір (угода), регулювання охорони праці (КЗнП ст..21,23,24,26,27,28,44).
3. Вирішення індивідуальних трудових спорів (ІТС):
 - що таке індивідуальний трудовий спір та які органи їх розглядають (КЗнП ст..221);
 - де створюються комісії ІТС, їх чисельний склад і компетенції (КЗнП ст..223,224);
 - порядок звернення, розгляд та прийняття рішень комісіями ІТС, правомочність цих рішень, строки і порядок їх виконання (КЗнП ст..225,226,227,229,230)
 - розгляд ІТС у судах (КЗнП ст..231)

Тема 4. Психофізіологія та гігієна праці.

Порядок опрацювання навчальних питань

По першому питанню: Психофізіологія праці

- Дати визначення праці та її фізичні і психічні характеристики
- Визначити критерії важкості і напруженості праці
- Дати визначення мікроклімату та контроль його параметрів. Вплив мікроклімату на працездатність і здоров'я працівника.
- Визначити види адаптації трудової діяльності працівників

По другому питанню Гігієнічне нормування умов праці

- Визначити основні поняття: гігієни праці і виробничої санітарії, умов праці, небезпечного та шкідливого виробничого фактору, нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, виробничо-обумовленого захворювання
- класифікація шкідливих і небезпечних виробничих факторів
- класифікація умов праці за показниками шкідливих і небезпечних виробничих факторів та важкості і напруженості трудового процесу

По третьому питанню: Пільги і компенсації за важкі і шкідливі умови праці

- право працівників на пільги і компенсації за важкі і шкідливі умови праці
- види пільг і компенсацій, що надаються працівникам за важкі і шкідливі умови праці, пояснити їх сутність

Тема 5. “Профілактика виробничого травматизму”.

Порядок опрацювання навчальних питань

По першому питанню: *Причини виробничого травматизму.*

- Перелічити основні причини виробничого травматизму та заходи їх запобігання, навести приклади.

По другому питанню: *Розслідування нещасних випадків на підприємстві.*

- Види розслідувань нещасних випадків і професійних захворювань, та основна мета їх проведення.
- Коли призначається звичайне розслідування нещасного випадку на підприємстві та хто його призначає?
- При яких наслідках нещасного випадку на підприємстві призначається спеціальне розслідування, та які органи його призначають?
- Можливі форми актів, які складаються по результатам розслідування нещасних випадків на виробництві та їх значення щодо відшкодування збитків потерпілому відповідно до загальнообов’язкового державного соціального страхування від нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань, що спричинили втрату працездатності.
- Як проводиться відшкодування потерпілому, якщо нещасний випадок стався з його безпосередньої вини?.
- Термін проведення звичайного розслідування нещасного випадку на виробництві.
- Термін проведення спеціального розслідування нещасного випадку на виробництві.

По третьому питанню: *Відшкодування працівникам шкоди за втрату працездатності*

- щомісячна компенсація частки втраченого заробітку;
- одноразова допомога потерпілому працівнику і членам його сім’ї;
- компенсація витрат на медичну допомогу;
- компенсація моральної шкоди.

10 Тематика рефератів для самостійної роботи

1. Поняття та предмет охорони праці.
2. Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці.
3. Основні положення законодавства України з питань охорони праці
5. Гарантії прав громадян на охорону праці.
6. Нормування робочого часу і відпочинку.
7. Трудова дисципліна.
8. Організація та управління охороною праці на підприємстві.
9. Державний нагляд та громадський контроль за охороною праці.
10. Охорона праці жінок, неповнолітніх та інвалідів.
11. Психофізіологічні аспекти праці.
12. Критерії тяжкості та напруженості праці.
13. Адаптація трудової діяльності людини
14. Основні причини виробничого травматизму і професійних захворювань.

15. Соціальний захист працівників від виробничого травматизму.
16. Розслідування нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань
17. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення вимог охорони праці
18. Класифікація умов праці, пільги і компенсації за шкідливі умови праці.
19. Нормування параметрів повітря робочої зони.
20. Освітлення виробничих приміщень.
21. Захист працівників від шуму та промислової вібрації.
22. Загальні вимоги до виробничих процесів
23. Особливості експлуатації технічних систем підвищеної небезпеки.
24. Навчання та інструктажі з питань охорони праці.
25. Основні положення електробезпеки.
26. Електромагнітне випромінювання.
27. Випромінювання оптичного діапазону.
28. Іонізуюче випромінювання.
29. Нормативна база з питань пожежної безпеки
30. Профілактика пожежної безпеки.
31. Надання допомоги потерпілим на пожежі.

11 Індивідуальні навчально-дослідні завдання

1. Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства.
2. Методи та засоби захисту від ураження електрострумом.
3. Перша допомога при вивихах, ударах і розтягненні м'язів.
4. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (НПАОП 0.00-6.02-04) затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 р. N 1112
5. Типове положення про навчання, проведення інструктажу та перевірку знань робітників з питань охорони праці, затверджене наказом Держкомітету України з нагляду за охороною праці від 04.04.94 р. №30.
6. Санітарні вимоги до території, виробничих і санітарно-побутових приміщень.
7. Методи та засоби контролю метеоумов і концентрації шкідливих речовин у повітрі робочих і житлових приміщень туристського комплексу.
8. Допомога при отруєннях шкідливими й отруйними речовинами.
9. Індивідуальні засоби захисту від виробничих шкідливостей.
10. Виробнича естетика, сигнальні кольори та знаки безпеки. Організація протипожежного захисту.
11. Забезпечення евакуації з будівель і споруд. Самозахист людей від пожеж.
12. Перша допомога при ураженні електричним струмом.
13. Протипожежні вимоги при експлуатації електрообладнання інженерних систем і при проведенні масових заходів.
14. Вогнегасні речовини та попередні засоби вогнегасіння.
15. Про організацію робочих місць і працевлаштування інвалідів. Постанова Кабінету Міністрів України під 03.05.1995 року №314.
16. Положення про медичні огляди працюючих відповідних категорій, затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 31.03.94 р. № 45.
17. Оперативний контроль за станом охорони праці. Культура праці. Оцінка стану умов з охорони праці на робочих місцях при проведенні їх акредитації та раціоналізації.
18. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві. Спеціальне розслідування.

19. Фактори, що впливають на умови праці, захворювання та отруєння. Методи та засоби контролю параметрів метеоумов і концентрації шкідливих речовин у повітрі.
20. Долікарська допомога при отруєннях і укусах.

Вимоги до оформлення роботи

Наукова робота обов'язково повинна мати вступ, зміст, висновки та список використаних джерел.

На титульному аркуші зазначається: наукова робота на тему: “ ... ” (вказується тема роботи), прізвище, ініціали автора (авторів) та наукового керівника, назва вищого навчального закладу.

Текст друкується шрифтом Times New Roman; міжрядковий інтервал – 1,5; кегль – 14; з одного боку аркуша паперу формату А 4 (210 x 297 мм); ліве поле – 30 мм, праве поле – 10 мм, верхнє і нижнє поля – 20 мм.

В анотації наукової роботи зазначаються:

- актуальність, мета, завдання наукової роботи, використана методика дослідження;
- загальна характеристика наукової роботи (структура, обсяг, кількість схем, таблиць, використаних наукових джерел тощо).

У кінці анотації подається набір ключових слів (сталих термінологічних словосполучень), що вживаються у науковій роботі та визначають її тематику. Загальна кількість ключових слів повинна становити не менше трьох але не більше десяти. Ключові слова подаються у називному відмінку, друкуються у рядок, через кому.

Текст анотації має бути лаконічним та відображати основний зміст роботи.

Наукова робота повинна бути виконана та пройти захист до початку підсумкового контролю з дисципліни (як правило, на визначеному викладачем занятті).

Критерії оцінювання роботи визначаються у робочій навчальній програмі дисципліни (розділ «Критерії оцінювання різноманітних видів навчальної роботи студентів»).

До текстового варіанту наукової роботи розробляється мультимедійна презентація, яка має містити виклад основних положень роботи та відео, аудіо матеріали (за наявності).

12 Тестові завдання для поточного та підсумкового контролю знань з дисциплін «Основи охорони праці»

ТЕМА № 1* “Правові та організаційні питання охорони праці”

1. Про що повинен бути поінформований громадянин під розписку при укладенні трудового договору?

1. Про умови роботи
2. Про наявність на його робочому місці небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які ще не усунуті
3. Про можливі наслідки впливу небезпечних і шкідливих виробничих факторів на здоров'я
4. Про права працівника на пільги й компенсації за роботу в небезпечних і шкідливих умовах відповідно до законодавства й колективним договором
5. Про навчання та перевірку знань з охорони праці

2. У яких випадках дозволяється допускати до роботи працівника, що не пройшов навчання й перевірку знань із питань охорони праці?

1. Якщо працівник буде виконувати роботи, не пов'язані з безпосереднім обслуговуванням устаткування

2. Допуск до роботи осіб без навчання й перевірки знань із питань охорони праці забороняється

3. Дозволяється тимчасово допускати працівника до роботи на строк до 2-х тижнів

3. При виникненні ситуації небезпечної для здоров'я працівника він може не виконувати роботу:

1. Згідно колективного договору
2. Згідно розпорядження адміністрації
3. Згідно Закону "Про охорону праці"
4. Згідно Кримінального кодексу

* – Тестові завдання для модульного та підсумкового контролю знань з дисциплін «Основи охорони праці» можуть мати одну чи декілька відповідей.

4. На які об'єкти поширюється чинність Закону “Про охорону праці” й Кодексу законів про працю України?

1. На підприємства й організації державної форми власності
2. Тільки на промислові підприємства будь-якої форми власності
3. На підприємства невиробничої сфери залежно від виду діяльності
4. На всі підприємства, організації, незалежно від форми власності й видів їхньої діяльності

5. Неповнолітні проходять медичні огляди:

1. Перед початком роботи
2. Щомісячно
3. Щорічно
4. Перед виконанням важких робіт

6. Хто одержує пільги й компенсації за важкі й шкідливі умови праці?

1. Жінки, що мають дітей у віці до 16 років
2. Особи, що не досягли віку 18 років
3. Всі працюючі, якщо це обумовлено колективним договором
4. Всі працюючі на робочих місцях з важкими й шкідливими умовами праці

7. Тривалість робочого тижня для підлітків 16-18 років складає:

1. 40 годин
2. 36 годин
3. 30 годин
4. 26 годин.

8. Хто здійснює суспільний контроль за дотриманням законодавства про охорону праці?

1. Спеціально вповноважений центральний орган виконавчої влади по нагляду за охороною праці
2. Професійні спілки
3. Служби охорони праці підприємств

9. Які дії роботодавця у випадку ухилення працівника від проходження обов'язкового медичного огляду?

1. Роботодавець зобов'язаний строго попередити працівника про необхідність проходження медичного огляду без відсторонення від роботи

2. Роботодавець зобов'язаний строго попередити працівника про необхідність проходження медичного огляду й відсторонити працівника від роботи на строк до 2-х тижнів
3. Роботодавець має право притягти працівника до дисциплінарної відповідальності й зобов'язаний відсторонити працівника від роботи без збереження заробітної плати

10. Чи має право працівник розірвати трудовий договір за власним бажанням, якщо роботодавець не виконує законодавство про охорону праці й умови колективного договору із цих питань? Чи виплачується йому в цьому випадку вихідна допомога?

1. Не має права
2. Має право і йому виплачується вихідна допомога в розмірі, передбаченому колективним договором, але не менше 3-місячного заробітку
3. Має право і йому виплачується вихідна допомога в розмірі, передбаченому колективним договором, але не менше 6-місячного заробітку

11. При виникненні ситуації небезпечної для здоров'я працівника він може не виконувати роботу:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. З дозволу директора | 2. Самостійно вирішити. |
| 3. З дозволу керівника підрозділу | 4. З дозволу трудового колективу. |

12. Коли проводиться позачерговий інструктаж і перевірка знань з техніки безпеки на робочих місцях?

1. Після кожного порушення правил з техніки безпеки
2. Після порушення правил або технологічної дисципліни, які викликали нещасний випадок
3. Після порушення технологічної дисципліни, яке спричинило поломку чи аварію
4. Якщо на робочому місці стався нещасний випадок

13. Державні нормативно-правові акти про охорону праці це:

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Правила дорожнього руху | 2. Стандарти, укази |
| 3. Санітарні норми | 4. Будівельні норми |
| 5. Пожежні норми | 6. КЗпП |

14. Хто несе відповідальність згідно законодавства України за створення безпечних та здорових умов праці на кожному робочому місці на підприємстві, в організації, установі?

1. Держава
2. Власник
3. Начальник служби охорони праці
4. Безпосередній керівник працівника (підрозділу)

15. На кого покладено вищий нагляд по забезпеченню законодавства з охорони праці?

1. На профспілки та технічну інспекцію
2. На органи прокуратури
3. На керівників підприємства
4. На службу охорони праці

16. Хто притягає до відповідальності порушників правил і норм техніки безпеки та охорони праці або заохочує сумлінних працівників?

1. Керівник
2. Служба охорони праці
3. Помічник керівника з техніки безпеки
4. Комісії профспілки з охорони праці

17. В яких випадках з перелічених проводиться позачергова перевірка знань з охорони праці?

1. Перед направленням на робоче місце
2. Після тривалого відрадження
3. По вимозі вище стоячого органу
4. Після тривалої відпустки

18. Якими заходами підвищується рівень знань з техніки безпеки?

1. Шляхом позапланових перевірок
2. Консультаціями, семінарами, курсовими роботами, бесідами
3. Роботою постійних гуртків
4. В основному самоосвітою

19. Які пільги і компенсації передбачено законодавством за важкі та шкідливі умови праці?

1. Лікувально-профілактичне харчування
2. Безкоштовний проїзд у міському транспорті
3. Оплачуванні перерви санітарно-оздоровчого призначання
4. Скорочення тривалості робочого часу
5. Додаткова оплачувана відпустка
6. Оплата праці у підвищеному розмірі
7. Видача безкоштовної путівки

20. Які види витрат у разі ушкодження здоров'я працівника, або нещасного випадку, передбачено законодавством?

1. Витрати на придбання ліків
2. Одноразова допомога потерпілому
3. Компенсація витрат на лікування
4. Компенсація витрат на протезування
5. Компенсація витрат на придбання спеціальних транспортних засобів та засобів пересування
6. Видача молока
7. Витрати на придбання засобів індивідуального захисту

21. На які об'єкти розповсюджується дія Закону «Про охорону праці» та Кодексу законів про працю?

1. На підприємства і організації державної форми власності
2. Тільки на промислові підприємства будь-якої форми власності
3. На підприємства невиробничої сфери в залежності від виду діяльності •

4. На всі установи (підприємства) незалежно від форми власності та видів їх діяльності

22. Що розуміється під адміністративною відповідальністю за порушення правил охорони праці?

1. Накладення: догани, звільнення з посади, строгої догани, переведення на нижче оплачувану роботу
2. Стягнення у вигляді грошових штрафів, які накладають на винну особу органи державного нагляду за охороною праці
3. Притягнення до судового розгляду, до судової відповідальності

23. Який встановлено мінімальний розмір вихідної допомоги при звільненні працівника за власним бажанням, якщо власником порушено законодавство про охорону праці?

1. Не менше місячного заробітку
2. Не менше двомісячного заробітку
3. Менше тримісячного заробітку
4. Не менше шестимісячного заробітку

24. Чи може (має право) власник укласти трудовий договір з особою, якій за медичними показниками протипоказана запропонована робота?

1. Так
2. Ні
3. Так, якщо найманий працівник підпише зобов'язання про відсутність вимог до власника

25. При якій мінімальній чисельності працівників на підприємстві виробничої сфери створюється служба охорони праці?

1. 25 працюючих
2. 50 працюючих
3. 100 працюючих
4. 500 працюючих

26. З якого віку дозволяється приймати на роботу підлітків?

1. з 14 років
2. з 16 років
3. з 17 років
4. з 19 років
5. з 20 років

27. Чи можна звільнити з роботи працівника в період тимчасової непрацездатності?

1. Ні, не можна
2. Так, можна
3. Можна, тільки в разі повної ліквідації підприємства, організації, установи

28. Де повинна виконуватися перевірка знань з питань охорони праці відрядженого працівника?

1. На підприємстві, куди він відряджений
2. За місцем основної роботи.

29. Які пільги та компенсації передбачені чинним законодавством за важкі та

шкідливі умови праці:

1. Безоплатно (безкоштовно) забезпечуються лікувально-профілактичним харчуванням
2. Забезпечуються грошовою компенсацією
3. Мають оплачуватися перерви санітарно-оздоровчого призначення
4. Скорочення тривалості робочого часу

30. Які пільги та компенсації передбачені чинним законодавством за важкі та шкідливі умови праці:

1. Оплату праці у підвищеному розмірі
2. Вихідну допомогу
3. Безкоштовно забезпечуються засобами індивідуального захисту
4. Безкоштовне медичне забезпечення

ТЕМА № 2

“Психофізіологічні вимоги до умов праці.

1. При розв’язанні задач оптимізації робочих місць одним із важливих напрямків підвищення ефективності функціонування системи “людина – машина – середовище” – є:

1. Заходи щодо вдосконалення машин
2. Заходи щодо вдосконалення виробничого середовища
3. Заходи, спрямовані на підвищення працездатності й покращення стану здоров’я людини
4. Заходи щодо встановлення пільг та компенсацій

2. Основних принципів розміщення обладнання, органів керування в робочому просторі (на робочому місці) є:

1. Два
2. Три
3. Чотири
4. П’ять
5. Шість

3. При проектуванні та експлуатації засобів керування потрібно дотримуватися таких ергономічних вимог:

1. Розміру та форми засобів
2. Розміщення обладнання
3. Напряму руху працівника в роботі
4. Положенню тіла працівника (оператора)
5. Стану здоров’я робітника

4. Робоча зона це:

1. Простір, в якому знаходяться робочі місця постійного перебування працівника
2. Простір, в якому знаходяться робочі місця тимчасового перебування працівника
3. Сукупність фізичних, хімічних, біологічних чинників
4. Сукупність соціальних чинників

5. Для визначення ступеня важкості праці використовують такі фізіологічні показники:

1. Частоту серцевих скорочень під час роботи

- 2. Витривалість м'язів кінцівок щодо статичного навантаження
- 3. Об'єм дихання
- 4. Енерговитрати
- 5. Шкірно-легеневі втрати вологи
- 6. Антропометричні данні

6. Організація робочого місця передбачає:

- 1. Правильне розташування робочого місця у виробничому приміщенні
- 2. Вибір робочого положення, меблів з урахуванням антропометричних характеристик оператора
- 3. Раціональне компонування обладнання на робочих місцях
- 4. Урахування характеристик та особливостей трудової діяльності
- 5. Механізація та автоматизація технологічних процесів

7. За ступенями важкості всі роботи поділяються на такі категорії:

- 1. Легка
- 2. Середньої важкості
- 3. Важка
- 4. Оптимальна
- 5. Допустима

8. Які способи компонування приборів та органів управління в виробничому просторі ви знаєте?

- 1. Частоти використання
- 2. Функціональної організації
- 3. Ергономічний
- 4. Принцип значущості
- 5. Послідовного використання
- 6. Оптимального розташування

9. Які групи знаків безпеки праці на виробництві ви знаєте?

- 1. Дозвільні
- 2. Заборонні
- 3. Попереджувальні
- 4. Приписні
- 5. Вказівні

10. Що може сприяти перегріванню організму людини?

- 1. Підвищена температура повітря виробничих приміщень
- 2. Волого-непроникний (прогумований, брезентовий) одяг
- 3. Алкогольне сп'яніння
- 4. Недосипання
- 5. Порухення питного режиму і режиму харчування
- 6. Емоційне напруження

11. В роботі, зв'язаній з великим м'язовим навантаженням, перерви повинні бути:

- 1. Частими
- 2. Тривалими
- 3. Нечастими
- 4. Короткочасними

12. Працездатність на протязі робочого дня не є стабільною, її можна характеризувати:

- 1. П'ятьма періодами
- 2. Чотирма періодами
- 3. Трьома періодами
- 4. Двома періодами

13. В роботі, яка вимагає особливої уваги та тонкої координації рухів, великої нервової напруги, бажані такі перерви:

- 1. Короткі
- 2. Нечасті
- 3. Тривалі
- 4. Часті

14. Робоче місце це:

1. Розміщення знарядь, предметів праці
2. Це зона, оснащена необхідним устаткуванням, де відбувається трудова діяльність працівника
3. Місце, де відбуваються технологічні процеси
4. Місце постійного чи періодичного перебування працівника

15. Заходи боротьби з монотонністю на виробництві такі:

1. Періодична зміна робочої пози
2. Періодична зміна ритму роботи
3. Об'єднання операцій, обмеження їх дроблення
4. Введення додаткових короткочасних перерв
5. Зміна робочих місць на конвеєрі
6. Кольорове забезпечення (використання кольорів)

16. Відповідно до Гігієнічної класифікації умови праці поділяються на :

1. Десять класів
2. Три класи
3. Шість класів
4. Чотири класи
5. Два класи

17. Заходи, спрямовані на підвищення працездатності людини й покращення стану її здоров'я це:

1. Організаційно-профілактичні
2. Організаційні (раціоналізація режимів праці та відпочинку, зміна форм обслуговування робочих місць)
3. Медико-біологічні та профілактичні (використання засобів підвищення працездатності організму людини)
4. Соціально-психологічні (нормалізація психологічного "мікроклімату" в колективі, формування позитивної мотивації праці)
5. Захисні (застосування засобів індивідуального захисту)
6. Гігієнічні

18. За величиною енерговитрат роботи поділяють на такі категорії:

1. Великі
2. Важкі
3. Легкі
4. Середньої важкості
5. Інтенсивні

19. Ергономіка це наука, що вивчає:

1. Трудовий процес
2. Фізіологічні можливості людини в трудовому процесі
3. Технічні засоби, за допомогою яких здійснюється трудова діяльність
4. Санітарно-гігієнічні вимоги
5. Систему "людина – техніка - виробниче становище"

20. Знаки безпеки є такі:

1. Дозвільні
2. Заборонні
3. Попереджувальні
4. Гігієнічні
5. Вказівні

21. До виробничих шкідливостей відносяться:

1. Фізична перенапруга людини

2. Температура, вологість повітря
3. Автоматизація та механізація операцій
4. Шум, вібрація
5. Безпечні зони

22. Забезпечення санітарного благополуччя досягається такими заходами:

1. Ліцензуванням видів діяльності, пов'язаних з небезпекою для здоров'я людини
2. Прогнозуванням діяльності
3. Державною експертизою проектів, програм
4. Державною реєстрацією небезпечних факторів
5. Комп'ютеризацією, роботизацією виробництва

Тема № 3

**“Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії.
Небезпечні та шкідливі умови праці.”**

1. Які з перелічених заходів спрямовані на загальне покращення умов праці?

1. Влаштування запобіжних та захисних пристосувань
2. Установлення або реконструкція вентиляції та кондиціонера
3. Поліпшення освітлення, облаштування душових, умивальників
4. Установлення систем контролю за станом навколишнього середовища

2. Які заходи захисту від дії електромагнітного випромінювання ви знаєте?

1. Звукоізоляція
2. Захист часом
3. Захист відстанню
4. Зменшення потужності випромінювання
5. Екранування джерел випромінювання
6. Засоби індивідуального захисту

3. Вплив шуму на організм людини можна зменшити:

1. Правильним розташуванням обладнання
2. Застосуванням засобів індивідуального захисту
3. Збільшенням площі виробничих приміщень
4. Заміною будівельних матеріалів

4. До шкідливих психофізіологічних факторів виробництва належать:

1. Фізичні навантаження
2. Зараження інфекційними захворюваннями
3. Порушення режиму праці та відпочинку
4. Монотонність праці

5. Джерелами опромінення людини радіоактивними речовинами можуть бути:

1. Діагностичні рентгенівські дослідження
2. Підприємства важкої індустрії
3. Випробування ядерної зброї
4. Спалення палива

6. За ступенем небезпечності умови праці бувають:

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. Допустимими | 2. Терпимими |
| 3. Справжніми | 4. Несприятливими |

7. Мутагенні речовини:

1. Призводять до порушення генетичного коду
2. Викликають зміни спадкової інформації
3. Викликають подразнення шкіри
4. Діють як алергени

8. Прилад для контролю освітлення називається:

1. Анемометр
2. Люксметр
3. Психрометр
4. Колориметр.

9. Яким основним вимогам має задовольняти освітлення?

1. Бути рівномірним і досить сильним
2. Не створювати тіней на місцях роботи, контрастів між освітленим робочим місцем та навколишньою обстановкою (стіни, підлога)
3. Не створювати зайвої яскравості і блиску в полі зору працівника
4. Давати правильний напрям світового потоку
5. Не утрудняти виконання технологічного процесу

10. Яку ви знаєте систему вентиляції за способом подачі свіжого та видалення з приміщення забрудненого повітря?

1. Природну
2. Механічну
3. Технічну
4. Санітарно-гігієнічну
5. Ергономічну
6. Змішану

11. За характером токсичності усі гази і пари за дією на організм людини можна умовно поділити на :

1. Дві групи
2. Три групи
3. Чотири групи
4. П'ять груп
5. Дев'ять груп
6. Десять груп

12. Метеорологічні умови - це сукупність таких показників виробничого середовища:

1. Терморегуляції
2. Температури повітря
3. Відносної вологості
4. Швидкості руху повітря
5. Барометричного тиску
6. Інтенсивності теплового випромінювання

13. Роботи в газонебезпечних місцях (смістях, бункерах, колодязях каналізації) проводиться за:

1. Власним рішенням робітника
2. Усним розпорядженням керівника
3. Наряд-допуском
4. Дозволом директора
5. Дозволом профкому

14. Який вид випромінювання має найбільшу проникаючу здатність?

1. Альфа
2. Бета
3. Гамма
4. Нейтроне
5. Корпускулярне

15. Якими факторами, в основному, визначається середовище у виробничих приміщеннях:

1. Рівнем шуму
2. Випромінюванням
3. Освітленням
4. Наявністю шкідливих речовин та матеріалів
5. Мікрокліматом
6. Чисельністю працюючих

16. Якими заходами можна досягти збільшення тривалості періоду стійкої працездатності людини :

1. Зміною законодавства
2. Вдосконаленням засобів праці та трудового процесу
3. Правильним поєднанням режимів праці та відпочинку
4. Комфортними умовами праці
5. Зменшенням статичних навантажень
6. Боротьбою з монотонністю

17. Чому дорівнює оптимальна вологість повітря для людини?

1. 0-40 %
2. 40-60 %
3. 60-80 %
4. 80-100 %

18. Які заходи захисту від шуму ви знаєте?

1. Психофізіологічні
2. Звукоізоляції
3. Звукопоглинання
4. Індивідуального захисту
5. Архітектурно-планувальні
6. Зменшення шуму в джерелі виникнення

19. Якими нормативними документами встановлені гранично допустимі концентрації (ГДК) хімічних речовин ?

1. Будівельними нормами
2. Галузевими нормами
3. Санітарними нормами
4. Правилами будови електроустановок
5. КЗпП

20. Що характеризує коефіцієнт якості випромінювання?

1. Біологічні наслідки опромінення
2. Іонізуючу здатність
3. Проникаючу здатність
4. Дозу опромінення

21. Який вид випромінювань не відноситься до оптичного діапазону?

1. Інфрачервоний
2. Світловий
3. Ультрафіолетовий
4. Лазерний
5. Електромагнітний

22. Від чого не залежить ступінь впливу електромагнітних випромінювань на організм людини?

1. Діапазону частот
2. Напруженості поля
3. Сили струму
4. Тривалості опромінення
5. Густини потоку енергії

23. Фактори, які визначають санітарно-гігієнічні умови праці, такі:

1. Ультразвук
2. Електромагнітні випромінювання
3. Лікувально-профілактичне харчування
4. Вимоги техніки безпеки

24. Балони із стисненими газами встановлюються від батареї опалення не ближче:

1. 0,1 м
2. 0,5 м
3. 1,0 м
4. 2,0 м
5. 5,0 м

25. На скільки класів небезпеки поділяються хімічні речовини?

1. Десять класів
2. Два класи
3. Три класи
4. Чотири класи
5. П'ять класів

26. Яка допустима норма зовнішнього професійного опромінення людини в рік?

1. 0,1 бер
2. 0,5 бер
3. 1,0 бер
4. 5,0 бер
5. 10,0 бер

Тема №4 “Дія електричного струму на організм людини”

1. Яким чином працівник, який звільнює постраждалого від дії електричного струму, може ізолювати себе?

1. Встати на гумовий килим.
2. Встати на суху дошку або будь-яку діелектричну підстилку
3. Встати на згорток сухого одягу
4. Роззутися

2. Як можна перервати дію електричного струму на постраждалого, якщо він судорожно стискає в руці струмоведучий провід?

1. Відокремити постраждалого від землі (підсунути під нього суху дошку)
2. Перерубати провід пофазно сокирою з дерев'яним топорищем
3. Перерубати всі проводи сокирою одночасно
4. Зробити розрив проводу, застосовуючи інструмент з ізольованими ручками
5. Зробити розрив проводу, застосовуючи інструмент без ізольованих ручок, обгорнувши його ручку сухою тканиною

3. Які засоби захисту слід застосовувати для відокремлення постраждалого від струмоведучих частин, що знаходяться під напругою понад 1000В?

1. Діелектричні рукавички
2. Діелектричні боти
3. Ізолюючі штанги
4. Ізолюючі кліщі

4. Яким чином слід виходити із зони розтікання струму замикання на землю?

1. Стрибками
2. Широким кроком
3. Пересуваючи ступні ніг по землі і не відриваючи їх одна від одної
4. Пересуваючи ступні ніг по землі, широко розсунув ноги

5. На яку відстань потрібно винести постраждалого із зони розтікання струму замикання на землю?

1. Не менше 3 м
2. Не менше 5 м
3. Не менше 8 м
4. Не менше 10 м

6. Що слід зробити, якщо виявлено провід, що лежить на землі?

1. Організувати охорону для запобігання наближенню до нього людей і тварин
2. Встановити, якщо це можливо, попереджувальні знаки і плакати
3. Повідомити про пригоду власника лінії
4. Усунути, при можливості, пошкодження лінії
5. Дочекатися приїзду ремонтної бригади

7. Яким чином можна відключити електроустановку з метою звільнення постраждалого від дії електричного струму?

1. За допомогою вимикача, рубильника, іншого відключаючого апарату
2. Шляхом зняття запобіжників, роз'єму штепсельного з'єднання
3. Шляхом створення штучного короткого замикання «накиданням» ізольованого провідника
4. Шляхом створення штучного короткого замикання «накиданням» неізолізованого провідника

8. Чи можна відтягнути постраждалого від джерела струмоведучих частин за одяг?

1. Не можна
2. Можна, якщо він сухий та відстає від тіла
3. Можна, якщо він не відстає від тіла

9. Чи можна відтягнути постраждалого від струмоведучих частин за ноги, торкаючись його взуття або одягу без ізоляції рук рятувальника?

1. Не можна.
2. Можна
3. Можна, якщо взуття або одяг сухий

10. Що можна зробити для ізоляції рук рятувальника, якщо йому необхідно доторкнутися тіла постраждалого, не прикритого одягом?

1. Надягнути діелектричні рукавички
2. Обмотати руку шарфом
3. Натягнути на руку рукав піджака, або пальто
4. Накинути на постраждалого гумовий килимок, прогумовану тканину (плащ) або просто суху тканину
5. Натягнути на руки поліетиленові пакети

11. В яких випадках забороняється працювати на лініях електропередач, які перебувають під напругою?

1. При тумані, дощі, снігопаді
2. В темний час доби
3. У вітряну погоду
4. При алкогольному сп'янінні
5. Працівнику у віці 25 років

12. На яку відстань забороняється наблизитися до проводу напругою 1000 В, що лежить на землі?

1. Меншу 5 м
2. Меншу 8 м
3. Меншу 10 м

13. В яких випадках забороняється допуск працівників до роботи в електроустановках?

1. За відсутності посвідчення про перевірку знань з техніки безпеки

2. За наявності посвідчення з простроченим терміном перевірки знань
3. Якщо працівник склав іспит з питань охорони праці
4. Осіб з ознаками алкогольного або наркотичного сп'яніння, а також з явними ознаками захворювання
5. Працівники, що припустили порушення вимог правил техніки безпеки

14. На скільки категорій поділяються приміщення за ступенем враження людини електричним струмом?

1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5

15. На скільки ступенів поділяються електричні опіки в залежності від глибини ураження?

1. На два ступеня
2. На три ступеня
3. На чотири ступеня
4. На п'ять ступенів

16. У чому полягає перша допомога при електричних опіках першого або другого ступенів?

1. Поливати уражені ділянки тіла струменем холодної води або обкласти снігом на 15-20 хвилин
2. Змазати опечені ділянки шкіри маззю, жиром або вазеліном
3. Видалити присталу до опеченого місця мастику, каніфоль та інші смолисті речовини
4. Розрізати ножицями і обережно зняти одяг або взуття з опеченої ділянки
5. Накласти на опечені ділянки шкіри стерильну пов'язку
6. Якщо шматки одягу прилипли до опеченої ділянки шкіри, то поверх них потрібно накласти стерильну пов'язку і направити постраждалого до лікувальної установи.

17. Електричні травми бувають:

1. Місцеві
2. Небезпечні
3. Загальні
4. Електричні удари

18. Чому в середньому дорівнює опір тіла людини?

1. 10 Ом 2. 50 Ом 3. 100 Ом 4. 500 Ом 5. 1000 Ом

19. В яких випадках спроби оживлення постраждалого після зупинки серця можуть бути ефективними?

1. Коли з моменту зупинки серця пройшло не більше 2-х хвилин
2. Коли з моменту зупинки серця пройшло не більше 3-х хвилин
3. Коли з моменту зупинки серця пройшло не більше 4-5 хвилин

20. На яку відстань до місця замикання електродроту на землю забороняється наближатися?

1. 1 м 2. 2 м 3. 5 м 4. 8 м 5. 10 м

ТЕМА № 5

«Основи пожежної безпеки»

1. **Що треба зробити, якщо одяг загорівся?**
 1. Швидко скинути одяг, збити або погасити полум'я, заливаючи водою, взимку - посипаючи снігом
 2. Збити полум'я, катаючись в одязі, що горить, по підлозі, землі
 3. Збити полум'я, швидко бігаючи

2. **Які організаційні заходи повинен здійснити керівник підприємства для забезпечення пожежної безпеки?**
 1. Визначити обов'язки посадових осіб (у тому числі заступників керівника) щодо забезпечення пожежної безпеки
 2. Призначити відповідальних за пожежну безпеку окремих будівель, споруд, приміщень, дільниць, технологічного та інженерного устаткування
 3. Призначити відповідальних за утримання і експлуатацію технічних засобів протипожежного захисту
 4. Провести навчання персоналу з питань пожежної безпеки
 5. Наказом (інструкцією) установити відповідний протипожежний режим
3. **Чи допускається використовувати для побутових та виробничих потреб запас води, призначений для цілей пожежегасіння?**
 1. Не допускається
 2. Допускається для виробничих потреб за письмовим розпорядження головного інженера
 3. Допускається для побутових потреб з дозволу місцевих органів пожежного нагляду
4. **Якого ступеня вогнестійкості повинні бути будівлі складів хімічних речовин?**
 1. Не нижче I ступеня вогнестійкості
 2. Не нижче II ступеня вогнестійкості
 3. Не нижче III ступеня вогнестійкості
 4. Не нижче IV ступеня вогнестійкості
5. **Ширина шляхів евакуації повинна бути не менше?**
 1. 1 м
 2. 2 м
 3. 3 м
 4. 4 м
 5. 5 м
6. **Який час дії вуглекислотного вогнегасника?**
 1. 10-15 с
 2. 15-25 с
 3. 25-40 с
 4. 40-50 с
 5. 60 с
7. **Від чого залежить вибір тих чи інших способів та засобів гасіння пожеж?**
 1. Стадії розвитку пожежі
 2. Масштабів загорянь
 3. Джерела тепла
 4. Особливостей горіння речовин та матеріалів
 5. Ізоляції реагуючих речовин від зони горіння
 6. Хімічного гальмування реакції горіння
8. **Скільки чинників необхідно для виникнення горіння ?**
 1. 1
 2. 2
 3. 3
 4. 4
 5. 5

9. На скільки категорій за вибухопожежною та пожежною безпекою поділяються приміщення ?

1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5

10. Де забороняється паління?

1. На території та в приміщеннях об'єктів по видобутку, переробці і зберіганні легкозаймистих рідин, горючих рідин і горючих газів, виробництву всіх видів вибухових речовин
2. У приміщеннях всіх виробничих підприємств
3. У приміщеннях дитячих дошкільних, шкільних та лікувальних закладів
4. На злакових масивах і зерно приймальних пунктах

11. Що з переліченого забороняється у виробничих будівлях, приміщеннях, спорудах?

1. Прибирати приміщення і прати одяг із застосуванням бензину, гасу та інших легкозаймистих і горючих рідин
2. Відігрівати замерзлі труби паяльними лампами та іншими засобами із застосуванням відкритого вогню
3. Відігрівати замерзлі труби гарячою водою або парою
4. Залишати неприбраними промаслені обтиральні матеріали

12. Обов'язки підприємств, установ та організацій щодо забезпечення пожежної безпеки регламентовані:

1. КЗпП
2. Галузевими нормативними актами
3. Рішеннями органів виконавчої влади
4. Законом "Про пожежну безпеку"

13. Забезпечення пожежної безпеки підприємств, установ та організацій покладається на :

1. Профспілки
2. Державу
3. Власника
4. Фонд соціального страхування від нещасних випадків
5. Пожежні дружини

14. Допустимий рівень пожежної безпеки для людей не може перевищувати:

1. 10^{-2} 2. 10^{-3} 3. 10^{-4} 4. 10^{-5} 5. 10^{-6}

15. До основних небезпечних факторів пожежі належать:

1. Уламки частин зруйнованих апаратів, агрегатів, конструкцій
2. Знижена концентрація кисню
3. Дим
4. Полум'я та іскри

16. Основні джерела запалювання такі:

1. Розжарені продукти горіння
2. Відкритий вогонь
3. Тепловий прояв електричної енергії (дуга, іскри)
4. Окисник

17. Основні види вогнегасників такі:

1. Хімічно пінні 2. Балонні 3. Газові 4. Вуглекислотні 5. Порошкові

18. Метою пожежної безпеки об'єкта є:

- | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Попередження виникнення пожежі | 2. Забезпечення нормативною базою |
| 3. Обмеження розповсюдження пожежі цінностей | 4. Захист людей, матеріальних цінностей |

19. Необхідною умовою для виникнення детонації є:

1. Швидкість переміщення полум'я
2. Наявність потужної ударної хвилі
3. Стиснення, нагрівання незгорілої суміші

20. На що вказують цифри, що знаходяться на вуглекислотних вогнегасниках (ВВ-2, ВВ-5, ВВ-8)?

- | | |
|-------------------------|------------|
| 1. Час дії вогнегасника | 2. Напругу |
| 3. Місткість балону | 4. Тип |

Тема № 6

“Виробничий травматизм, професійні захворювання. Причини.”

1. Скільки років повинні зберігатися підприємстві акти розслідування нещасних випадків, складені по формі Н-1?

- | | | |
|--------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1. 1 рік | 2. 25 років | 3. 45 років |
| 4. Залежить від важкості нещасного випадку | | |

2. Протягом якого часу слід провести розслідування нещасного випадку на виробництві і скласти акт?

- | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1. 1 добу | 2. 2 доби | 3. 3 доби | 4. 4 доби | 5. 5 діб |
|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|

3. Протягом скількох робочих днів проводиться спеціальне розслідування смертельних нещасних випадків на виробництві ?

- | | | | | |
|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 1. 3 днів | 2. 5 днів | 3. 10 днів | 4. 15 днів | 5. 20 днів |
|-----------|-----------|------------|------------|------------|

4. Яким нормативним актом чи актами регулюється порядок розслідування нещасних випадків на виробництві?

1. КЗпП
2. Законом України “Про охорону праці”
3. Положенням про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій
4. Положенням “Про медичний огляд”
5. Законом України “Про загальнообов’язкове соціальне страхування від нещасного випадку, які спричинили втрату працездатності”

5. Хто затверджує акти за формою Н-1?

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Керівник підприємства, організації | 2. Керівник служби охорони праці |
| 3. Головний інженер підприємства | 4. Технічний інспектор профспілки |

6. Який нещасний випадок вважається пов’язаним з виробництвом?

1. Будь-який випадок на території підприємства
2. Під час виконання завдання адміністрації, але тільки в межах підприємства
3. При будь-якій діяльності на території підприємства або за його межами за завданням керівника
4. Усі відповіді вірні

7. Нещасний випадок не вважається пов’язаним з виробництвом, якщо він виник при:

1. Вживанні працівником алкоголю, наркотиків

2. Крадіжці
3. Використанні в особистих цілях устаткування, транспортних засобів, інструментів, що належать підприємству
4. При виконанні громадських обов'язків

8. Що зобов'язаний зробити в першу чергу керівник при тяжких групових й смертельних нещасних випадках?

1. Усунути від роботи винуватців нещасного випадку
2. Призначити відповідальних осіб (комісію) для розслідування випадку
3. Сповістити міністерство, профспілковий орган та прокуратуру
4. Вимагати пояснень від служби охорони праці

9. Хто готує накази про нещасний випадок на виробництві?

1. Служба охорони праці та техніки безпеки підприємства
2. Помічник керівника підприємства
3. Керівник відділу, дільниці, де стався нещасний випадок
4. Комісія профспілки з охорони праці

10. Який мінімальний розмір одноразової допомоги на сім'ю встановлено законодавством у разі смерті потерпілого при нещасному випадку?

1. Середній зарібок потерпілого за рік
2. Середній трирічний зарібок потерпілого
3. Не менше п'ятирічного зарібку потерпілого
4. Середній семирічний зарібок потерпілого
5. Сума одноразової допомоги обумовлена колективним договором

11. Який мінімальний розмір одноразової допомоги на кожного утриманця встановлено законодавством у разі смерті годувальника при нещасному випадку?

1. Середній зарібок потерпілого за рік
2. Середній трирічний зарібок потерпілого
3. 10% від суми одноразової допомоги на сім'ю
4. 20% від суми одноразової допомоги на сім'ю
5. Сума одноразової допомоги на кожного утриманця обумовлюється в колективному договорі

12. Чи вважається нещасний випадок пов'язаним з виробництвом, якщо він стався на території підприємства при участі у спортивних змаганнях

1. Не вважається
2. Вважається
3. Тільки на змаганнях, які проводяться у робочий час

13. Якщо працівником брутально порушені правила охорони праці та техніки безпеки, хто несе відповідальність за нещасний випадок?

1. Тільки робітник
2. Тільки підприємство
3. Змішана: працівник і керівник
4. За розсудом адміністрації

14. Результати розслідування нещасного випадку на виробництві оформлюються актом по формі Н-1 у випадку:

1. При втраті працездатності не менш ніж одного робочого дня
2. При розслідуванні будь-якого нещасного випадку
3. При будь-якому нещасному випадку на підприємстві
4. При втраті працездатності не менш ніж двох днів

15. При якій мінімальній кількості постраждалих нещасний випадок вважається груповим?

1. Двоє постраждалих
2. Троє постраждалих
3. Двоє постраждалих з смертельними наслідками
4. Троє постраждалих з тяжкими наслідками

16. Нещасні випадки визнаються пов'язаними з виробництвом у випадках:

1. Природної смерті працівника під час перебування на підземних роботах
2. Під час використання власного транспортного засобу
3. Під час отримання заробітної плати на підприємстві
4. Перебування на території підприємства у зв'язку з проведенням роботодавцем наради

17. З яких причин виникає найбільша кількість нещасних випадків на виробництві?

1. Технічних
2. Організаційних
3. Санітарно-гігієнічних
4. Психофізіологічних

18. Чи вважається нещасний випадок пов'язаним з підприємством, якщо він стався в обідню перерву?

1. Тільки на території підприємства
2. В усіх випадках вважається
3. В усіх випадках не вважається
4. Тільки на робочому місці

19. Як визначається середньомісячна заробітна плата для визначення розміру відшкодування шкоди?

1. За 12 останніх календарних місяців, що передували ушкодженню
2. За будь-які 12 календарних місяців до ушкодження
3. За 24 календарних місяці до ушкодження
4. По заробітку останнього місяця, що передував ушкодженню

20. Спеціальному розслідуванню підлягають такі нещасні випадки:

1. Смерть працівника на підприємстві
2. Зникнення працівника під час виконання ним трудових обов'язків
3. Групові
4. Які виникли під час прямування до місця відрядження

21. Хто зобов'язаний гарантувати усім працівникам забезпечення прав у страхуванні від нещасного випадку на виробництві?

1. Підприємство, організація, заклад, де працює громадянин
2. Фонд соціального страхування від нещасного випадку
3. Держава
4. Роботодавець

К Л Ю Ч

ТЕМА № 1

1	2	3	4	5	6	7
1,2,3,4	2	3	4	1,3	4	2
8	9	10	11	12	13	14
2	3	2	2	1	1,2,3,4,5	2

15	16	17	18	19	20	21
2	1	3	2	1,3,4,5,6	1,2,3,4,5	4
22	23	24	25	26	27	28
2	3	2	2	2	3	2
29	30					
1,3,4	1,3					

TEMA № 2

1	2	3	4	5	6	7
1,2,3	4	1,2,3,5	1,2	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2,3
8	9	10	11	12	13	14
1,2,4,5,6	2,3,4,5	1,2,3,5	2,3	3	1,4	2,3,4
15	16	17	18	19	20	21
1,2,3,4,5	4	1,2,3,4,5	2,3	1,2,3,5	2,3,5	1,2,4
22						
1,3,4						

TEMA №3

1	2	3	4	5	6	7
3	2,3,4,5,6	1	1,3,4	1,2,3	1,4	1
8	9	10	11	12	13	14
2	1,2,3,4	1,2,6	5	2,3,4,5,6	3	3
15	16	17	18	19	20	21
1,2,3,4,5	2,3,4,5,6	2	2,3,4,5,6	3	1	5
22	23	24	25	26		
3	1,2,3	3	4	4		

TEMA № 4

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1,2,3	1,2,4,5	1,2,4	3	3	1,2,3,5	1,2,4
8	9	10	11	12	13	14
2	1	1,2,3,4	1,2,3,4	2	1,2,4,5	3
15	16	17	18	19	20	
3	1,4,5,6	1,3,4	5	3	4	

ТЕМА №5

1	2	3	4	5	6	7
1,2	1,2,3,5	1	2	1	3	1,2,4
8	9	10	11	12	13	14
3	5	1,3,4	1,2,4	4	3	5
15	16	17	18	19	20	
2,3,4	1,2,3	1,3,4,5	1,3,4	2,3	3	

ТЕМА № 6

1	2	3	4	5	6	7
3	3	3	3	1,3	3	1,2,3
8	9	10	11	12	13	14
3	3	3	1	1	3	1
15	16	17	18	19	20	21
1	1,3,4	2	1	1	1,2,3	3

Тести на доповнення

1. Класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів – це...
2. Мета вивчення охорони праці у вищих навчальних закладах освіти полягає ...
3. Травматизм – це...
4. Основні методи аналізу виробничого травматизму такі: ...
5. Основні принципи державної політики з охорони праці це...
6. Основні положення Закону України «Про охорону праці» такі: ...
7. Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві здійснює такі послуги та виплати: ...
8. За порушення вимог охорони праці передбачена така відповідальність ...
9. Робочий час працівників, зайнятих на роботах з важкими та шкідливими умовами праці, обмежується таким чином ...
10. Основні обов'язки та права служби охорони праці такі ...
11. Загальні принципи навчання з охорони праці –це ...
12. Гігієна праці – це...
13. Умови праці – це...
14. Методи регулювання якості повітряного середовища у виробничих приміщеннях такі: ...

15. Методи захисту від вібрації такі: ...
16. Методи захисту від шуму такі: ...
17. Дія електромагнітних випромінювань радіочастотного діапазону така: ...
18. Основний принцип організації робочого місця – це...
19. Основні вимоги до технологічних процесів такі: ...
20. Чинники, які впливають на тяжкість ураження електричним струмом, такі:...
21. Ефективність захисного заземлення залежить від ...
22. Захисне занулення – це ...
23. Система пожежної безпеки –це ...
24. Вимоги Закону України «Про пожежну безпеку» такі: ...
25. Особливості горіння твердих матеріалів і речовин такі: ...
26. Заходи і засоби щодо обмеження розповсюдження пожеж ...
27. Система протипожежного захисту – це...
28. «Виробниче середовище» - це...
29. Групи заходів щодо попередження причин виробничого травматизму такі: ...
30. Законодавство України про охорону праці базується та складається з ...

**Зразки тестових завдань до модульного контролю знань з дисциплін
„Основи охорони праці”**

Варіант 1.

1. Назвіть засоби природної вентиляції робочих приміщень:

1. Припливна
2. Інфільтрація
3. Провітрювання
4. Витяжна
5. Припливно-витяжна
6. Аерація

2. Канцерогенні речовини призводять до:

1. Отруєння всього організму
2. Подразнення дихального тракту, слизових оболонок
3. Виникнення алергії
4. Розвиток злоякісних пухлин
5. Зміни спадкової інформації

3. Зазначте, які документи мають відношення до законодавчої бази охорони праці загального характеру:

1. Закон України «Про освіту»
2. Конституція України
3. Кодекс Законів про працю в Україні
4. Закон України «Про охорону праці» від 14 жовтня 1992 року із змінами та доповненнями від 21 листопада 2000 року
5. Закон України «Про колективні договори»
6. Закон України «Про охорону здоров'я»

4. Зазначте небезпечні виробничі фактори (НВФ):

1. Електрострум певної сили
2. Неприятливі метеорологічні умови
3. Розжарені тіла
4. Запиленість та загазованість повітряного середовища

5. Зазначте нормативну документацію з питань охорони праці в Україні:

1. ДНАОП (Державний міжгалузевий нормативний акт охорони праці)
2. ДНАОП-НАОП (Державний нормативний акт охорони праці)
3. СНИП (Санитарные нормы и правила)
4. НРБ (Нормы радиационной безопасности)
5. ГОСТ ССТБ (Государственный стандарт системы стандартов безопасности труда)
6. СН (Санитарные нормы)
7. ДСТУ (Державні стандарти України)

6. Як проводиться добір проб на визначення шкідливих речовин ?

1. На рівні підлоги
2. На робочому місці
3. На робочому місці на рівні дихання працюючого
4. На рівні 3-х метрів від підлоги

7. Загальнотоксичні речовини визивають:

1. Отруєння всього організму
2. Подразнення дихального тракту, слизових оболонок
3. Виникнення алергії
4. Розвиток злоякісних пухлин
5. Зміни спадкової інформації

8. Зазначте, вплив яких факторів включає до себе система «виробнича санітарія» :

1. Небезпечні
2. Шкідливі

9. Зазначте державний загальногалузевий нормативний акт з охорони праці:

1. ДНАОП 0.00-4.005-88
2. ДНАОП 1.8.10-4.005-88

10. Назвіть засоби, які використовують для захисту від шуму:

1. Зміни напрямку випромінювання шуму
2. Зниження віброактивності машин
3. Акустична обробка приміщень
4. Підвищення жорсткості системи
5. Звукоізоляція
6. Глушники
7. Засоби індивідуального захисту

11. До якого фактору, згідно ГОСТ 12-0-003-74, відносяться емоційні навантаження, розумове перенапруження, монотонність праці?

1. Фізичний
2. Хімічний
3. Біологічний
4. Психофізіологічний

12. Зазначте органи, які мають право затверджувати державні галузеві нормативні акти з охорони праці:

1. Державний комітет України по нагляду за охороною праці
2. Міністерство внутрішніх справ України
3. Міністерство з надзвичайних ситуацій України
4. Міністерство охорони здоров'я України
5. Комітет по нагляду за атомною енергією України
6. Міністерство праці і соціального захисту України
7. Міністерство будівництва та архітектури України
8. Міністерство освіти та науки України
9. Міністерство транспорту та зв'язку України

13. Які вимоги необхідно враховувати при проектуванні та організації робочого місця?

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Вибір пози | 2. Вибір робочої зони |
| 3. Вибір органів керування | 4. Компоновку приборів |
| 5. Ритм праці | 6. Усі відповіді вірні |

14. Що таке повітря робочої зони?

1. Повітряне середовище, де знаходиться робоче місце
2. Повітряне середовище висотою від підлоги до стелі, де знаходиться робоче місце
3. Повітряне середовище висотою до 2-х м понад рівнем підлоги, де знаходиться робоче місце

15. Зазначте за загальним класифікатором галузей народного господарства України підгалузь, яка пов'язана з вимогами техніки безпеки у загальній, середній та спеціальній освіті:

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. 9.2.00 | 2. 9.2.10 | 3. 9.2.30 | 4. 9.2.40 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

16. Зазначте засоби індивідуального захисту працюючих від забруднення пилом, газом, паром:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1. Протигази | 2. Припливно-витяжна вентиляція |
| 3. Ватно-марлеві пов'язки | 4. Респіратори |

17. Зазначте міждержавну систему стандартів безпеки праці:

1. ДНАОП 0.00-4.005-88 (Державний міжгалузевий нормативний акт охорони праці)
2. ГОСТ ССТБ 12.0.001-74 (Государственный стандарт системы стандартов безопасности труда)
3. СНИП (Санитарные нормы и правила)
4. НРБ (Нормы радиационной безопасности)

18. Назвіть клас небезпеки при ГДК до 0,1 мг/м³:

1. Надзвичайно небезпечний
2. Помірно небезпечний
3. Високонебезпечний
4. Малонебезпечний

19. Показники повітря робочої зони, що нормуються ?

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Температура | 2. Терморегуляція |
| 3. Відносна вологість | 4. Рухомість повітря |

20. Назвіть клас небезпеки при ГДК понад 10,0 мг/м³:

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Надзвичайно небезпечний | 2. Помірно небезпечний |
| 3. Високо небезпечний | 4. Малонебезпечний |

Варіант 2

1. Яка головна мета атестації робочих місць за умовами праці?

1. Комплексне дослідження і оцінка факторів середовища, характеру праці
2. Визначення ступеню шкідливості та безпеки праці
3. Порівняння існуючого технологічного процесу, складу обладнання, використання сировини та матеріалів
4. Визначення нормативних значень ГДК (граничнодопустимих концентрацій)

2. Хто несе відповідальність за своєчасне і якісне проведення атестації робочих місць за умовами праці?

- | | |
|---------------|-------------|
| 1. Профспілки | 2. Керівник |
|---------------|-------------|

3. Комісія профспілки
4. Служба охорони праці
- 3. Кабінет (лабораторія) хімії повинен бути розташований на поверсі:**
1. Першому
 2. Середньому
 3. Верхньому
 4. Не має значення
- 4. Кабінет (лабораторія) біології повинен бути розташований на поверсі:**
1. Першому
 2. Середньому
 3. Верхньому
 4. Не має значення
- 5. По якій формі складається акт, якщо нещасний випадок відбувся за час проїзду працівника на транспорті підприємства?**
1. По формі НТ
 2. По формі Н-1
 3. По формі П-1
 4. По формі А-1
- 6. Результати атестації робочих місць за умовами праці затверджуються:**
1. Наказом власника
 2. Рішенням профспілки
 3. Органами держнаглядохорони праці
 4. Вищим господарським органом за підпорядкованістю
- 7. Скільки років зберігаються матеріали атестації робочих місць за умовами праці?**
1. Безстроково
 2. На протязі 50 років
 3. Протягом 5 років
- 8. Куди заносяться результати атестації робочих місць за умовами праці?**
1. В особисту справу працюючого
 2. В трудову книжку
 3. В спеціальний журнал
- 9. Зазначте обов'язки комісії з атестації робочих місць за умовами праці:**
1. Встановлює список робочих місць, які підлягають атестації
 2. Визначає сторонні організації, які залучаються до роботи
 3. Організує розробку заходів з покращення умов праці
 4. Готує підсумковий наказ
- 10. Для боротьби зі шкідниками в шкільній теплиці (оранжереї) користуються:**
1. Отрутохімікатами
 2. Агрономічними засобами
 3. Біологічними засобами
- 11. По якій формі складається акт, якщо нещасний випадок відбувся за час прямування на роботу пішки або у громадському транспорті?**
1. По формі НТ
 2. По формі Н-1
 3. По формі П-1
 4. По формі А-1
- 12. Які класи умов праці Вам відомі?**
1. Оптимальні
 2. Допустимі
 3. Небезпечні та шкідливі
 4. Важкі
- 13. Чи треба при оптимальному і допустимому характері праці проводити атестацію робочих місць за умовами праці?**
1. Так
 2. Ні
 3. Можна за бажанням
- 14. Визначте заходи зі створення комфортних та безпечних умов праці для користувачів ЕОМ?**

1. Правильна організація робочих місць
2. Удосконалення конструкції дисплея
3. Використання захисних пристроїв
4. Надання додаткових перерв для прийому їжі

15. Які вимоги висуваються до обладнання комп'ютерного класу?

1. Стан приміщення
2. Соціальний захист
3. Розміщення обладнання і організації робочих місць
4. Режим праці і відпочинку
5. Стан мікроклімату, освітлення, шуму й вібрації

16. Який строк відводиться комісії на розслідування нещасного випадку?

1. Одна доба
2. Дві доби
3. Три доби
4. Строк не обмежено

17. Скільки балів шкідливості нараховується при перевищенні ГДК до 2-х разів?

1. 1 бал
2. 2 бала
3. 3 бала

18. Скільки балів шкідливості нараховується при перевищенні ГДК від 2-х до 4-х разів?

1. 1 бал
2. 2 бала
3. 3 бала

19. З якою частотою проводиться медичний огляд персоналу ЕОМ?

1. До початку праці
2. Періодично в процесі праці
3. Один раз на рік

20. Зазначте, кому направляється акт по формі Н-1?

1. Постраждалому
2. Керівнику структурного підрозділу
3. Державному інспектору
4. Профспілковій організації
5. Службі техніки безпеки
6. Керівнику підприємства
7. Найвищому посадовому органу

13 Методичні вказівки (рекомендації) для викладачів і студентів

Загальні організаційно-методичні вказівки.

Перед кожним заняттям викладач повинен глибоко осмислити і зрозуміти мету (задум) даного заняття, його структуру проведення, на що звернути особливу увагу і чого добитися в ході проведення заняття.

Напередодні проведення заняття, в години самопідготовки, студентам ставиться завдання по вивченню навчального матеріалу з даної теми.

Заняття необхідно побудувати так, щоб студенти більше діяли практично, самостійно, щоб у них відпрацьовувалась ініціатива, творчість, сміливість й рішучість.

На занятті широко використовувати мультимедійні засоби навчання.

Методичні вказівки по проведенню семінарських та практичних занять

Загальні організаційно-методичні вказівки

Не пізніше, ніж за 7 днів до початку семінару (практичного заняття) необхідно видати студентам план проведення семінару (практичного заняття).

У ході підготовки студентів до семінару (практичного заняття) викладачу необхідно провести консультацію, на якій надати допомогу студентам у складанні розгорнутих відповідей на запитання, у роботі з літературою.

Особисто викладачеві за 5-7 днів до початку семінару (практичного заняття) необхідно детально розібратися у темі, продумати запитання, які будуть поставлені в ході заняття, вивчити необхідну літературу. Скласти і затвердити план проведення семінару (практичного заняття).

Для інтенсифікації проведення семінару (практичного заняття) і залучення до активної роботи всіх студентів, доцільно широко застосовувати опитування, вирішувати проблемні ситуації методом "мозкового штурму" та "ігрових ситуацій".

По завершенню обговорення (відпрацювання) кожного навчального питання викладач повинен зробити короткий, але змістовний висновок.

Методичні вказівки по вступній частині

Перевірити наявність студентів, їх зовнішній вигляд і готовність до заняття.

Оголосити тему, навчальні питання і навчальні цілі заняття.

Довести порядок проведення семінару (практичного заняття).

Провести контрольне письмове опитування протягом 5 хвилин (за необхідності).

Після закінчення зібрати письмові відповіді студентів. Перевірку результатів провести після проведення заняття.

Методичні вказівки по заслуховуванню, обговоренню та оцінці результатів реферату (інформаційних повідомлень).

На семінар студенти можуть підготувати реферат або інформаційне повідомлення (за темою, узгодженою з викладачем).

Для заслуховування реферату або інформаційного повідомлення відвести до 10 хвилин. Виступ студента заслуховується в межах встановленого часу від початку до кінця.

Переривати виступ студента дозволяється тільки тоді, коли він відійшов від теми виступу і недотримується часу.

Після закінчення виступу організувати його коротке обговорення під час якого слід створити творчу атмосферу шляхом виділення проблемних питань на наступне обговорення.

За результатами інформаційного повідомлення і його обговорення викладачу необхідно дати оцінку в період підведення підсумків семінару.

Методичні вказівки по відпрацюванню навчальних питань.

Розгляд питань доцільно здійснювати методом бесіди, дискусії.

Заслуховуючи виступи студентів добиватися від них активності, самостійності, творчої ініціативи при розгляді запропонованого матеріалу, оцінювати й доповнювати їх відповіді.

Висвітлення питань доцільно розглядати розбивши їх на підпитання.

Під час обговорення підпитань, студенту, який відповідає надавати до 10 хвилин, а для доповнень, або внесення поправок в його відповідь іншими студентами - до 5 хвилин.

У ході відповіді не заохочувати студентів, які виступають за підготовленими текстами. Студенти можуть вдаватися до конспектів тільки для підтвердження своїх висновків цифрами, цитатами та ін.

Після обговорення кожного підпитання підвести короткий підсумок і перейти до обговорення наступного.

По закінченню розгляду навчального питання провести його розбір, відповіді на запитання що виникли у студентів та приступити до розгляду наступного навчального питання.

Методичні вказівки по заключній частині.

Нагадати тему, цілі семінару (практичного заняття) і ступінь їх досягнення.

Визначити завдання на подальшу роботу над матеріалом.

Провести розбір заняття, де визначити його позитивні та негативні сторони в цілому, підвести підсумки по виступу кожного студента, виділяючи кращих та гірших, довести оцінки за відповіді. Оцінки виставити в журнал.

Оцінки за усну відповідь на поставлене запитання виставляються:

- "відмінно" - якщо студент показав глибокі знання з навчального питання, логічно виклав його з необхідними обґрунтуваннями, брав активну участь в обговоренні всіх питань семінару;
- "добре" - якщо студент відповів на поставлене запитання, без суттєвих недоліків вивчив його, брав участь в обговоренні;
- "задовільно" - якщо студент відповів на поставлене запитання, не допустивши грубих помилок; допустив деякі неточності, які викликали додаткові запитання; брав участь в обговоренні наступних питань семінару;
- "незадовільно" - якщо студент відмовився від відповіді або допустив грубі помилки при відповіді, невірно трактував ті чи інші положення, говорив не по суті питання, або повторював раніше сказане іншими студентами.

Методичні вказівки по організації самостійної роботи

Загальні організаційно - методичні вказівки.

Викладачу:

Видати студентам у визначений програмою навчання термін завдання щодо вивчення матеріалів даного заняття, при необхідності провести консультацію.

У визначений термін перевірити наявність конспектів у студентів, згідно об'єму вказаного завдання, та на наступному занятті оцінити рівень їх знань шляхом проведення письмового опитування.

Оцінки за письмове опитування довести, після перевірки в цей же день та виставити в журнал.

Студентам:

Вивчити завдання та методичні рекомендації.

Ознайомитись з навчальними питаннями та рекомендованим розрахунком часу для їх засвоєння.

Підібрати необхідну літературу згідно навчальних питань.

Чітко визначити, що являється основним, а що другорядним при вивченні матеріалу, як швидше та простіше його засвоїти, які, та в якому вигляді необхідно відобразити в зошиті записи, викреслити необхідні таблиці і т.д. - це надасть можливість значно зекономити час на занятті.

Для одержання заліку по даній темі, при підготовці необхідно вивчити і законспектувати, використовуючи рекомендовану літературу матеріал теми.

На наступних заняттях бути готовим відповісти на питання викладача та вирішення письмових завдань по питанням теми.

14 Навчально-методичні матеріали для поточного, проміжного контролю та перелік питань підсумкового контролю

Оцінка якості засвоєння навчальної дисципліни «Основи охорони праці» включає поточний контроль успішності, проміжний (рубіжний) контроль та підсумковий модульний контроль.

Навчально-методичні матеріали для поточного контролю

За рейтинговою системою оцінювання

Для визначення академічних успіхів студентів денної форми навчання за допомогою контрольних заходів, передбачених навчальним планом, використовується єдина бальна система розрахунків рейтингових балів з обов'язковим їх переведенням до національної шкали та шкали ECTS.

За шкалою ECTS	За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	Визначення
A	86–100	відмінно	<i>відмінно</i> – відмінні знання з охопленням додаткового матеріалу, виявлення високого рівня компетенції
B	80–85	добре	<i>дуже добре</i> – вище середнього рівня з кількома несуттєвими помилками
C	71–79		<i>добре</i> – в цілому правильно з незначною кількістю помилок
D	66–70	задовільно	<i>задовільно</i> – непогано, але зі значною кількістю недоліків
E	60–65		<i>достатньо</i> – виконання задовольняє мінімальні критерії
FX	30–59	незадовільно з можливістю повторного складання	<i>незадовільно</i> – потрібно додатково працювати для отримання позитивної оцінки
F	0–29	незадовільно з обов'язковим повторним курсом	<i>незадовільно</i> – необхідна серйозна подальша робота з повторним вивченням курсу

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня навчальних досягнень студентів під час семінарських, практичних занять та якості виконання індивідуальної і самостійної роботи.

Поточний контроль під час проведення семінарських та практичних занять передбачає перевірку рівня засвоєння знань, умінь і навичок студентом з навчального (змістового) модуля навчальної дисципліни та їх корекцію.

Конкретна кількість балів за роботу студентів під час семінарських та практичних занять визначається керівником заняття.

Результати поточного контролю під час проведення семінарських та практичних занять заносяться викладачем до журналу обліку відвідування занять студентами та їх успішності.

Якість та повнота виконання завдань індивідуальної та самостійної роботи оцінюється під час проведення консультацій зі студентами згідно з методичними рекомендаціями щодо оцінювання кожного виду роботи, бали за її виконання виставляються в журнал обліку відвідування занять студентами та їх успішності.

Результати цієї роботи враховуються під час виставлення балів за рубіжний

(модульний) контроль.

Додаткові бали – бали за виконання завдань індивідуальної та самостійної роботи і результати навчально-творчої діяльності (реферат, наукова робота у гуртках тощо), максимальна кількість яких може бути до 10 включно.

Протягом вивчення курсу студент може підготувати не більше одного реферату або наукової роботи з дисципліни.

Навчально-методичні матеріали для проміжного контролю

Проміжний (рубіжний) контроль – діагностика рівня опанування навчальним матеріалом у межах змістового модуля. Викладач вправі самостійно визначати методи проведення такого контролю: фронтальне опитування, тестування, контрольна робота, тощо. Результати проміжного (рубіжного) контролю заносяться до журналу успішності групи. У разі відсутності на занятті окремих студентів діагностика рівня їх знань здійснюється пізніше під час консультації. Якщо за підсумками проміжного (рубіжного) контролю студент показав незадовільні результати, йому виставляються відповідні бали за встановленою шкалою, що передбачає їх обов'язкове подальше перескладання до наступного рубіжного контролю;

Навчально-методичні матеріали для підсумкового контролю

Підсумковий модульний контроль – діагностика рівня опанування навчальним матеріалом у межах усієї навчальної дисципліни з оцінюванням результатів за національною шкалою і шкалою ECTS. Форма підсумкового модульного контролю визначена навчальним (робочим навчальним) планом у вигляді іспиту.

Згідно з наказом МОН України від 2 червня 1993 р. № 161, іспит на денній формі навчання виставляється за результатами навчальної діяльності протягом семестру. Іспит приймається викладачами, які проводили практичні, семінарські та інші заняття в навчальній групі або читали лекції з цієї дисципліни.

В умовах кредитно-модульної системи підставою для зарахування іспиту є 60 і більше балів, набраних студентом під час вивчення навчальної дисципліни за 100-бальною шкалою. Якщо студент не здав іспит за рейтингом, іспит виставляється за результатами виконання ним підсумкової контрольної роботи (тестів) або підсумкової співбесіди за матеріалами всіх змістових модулів з демонстрацією набутих компетенцій з предмета.

Відповідальність за об'єктивність оцінювання несе викладач, на якого покладені відповідні обов'язки.

Для обліку результатів рубіжного та підсумкового контролю використовується поточно-накопичувальна інформація, яка реєструється в журналах обліку відвідування занять студентами та їх успішності.

За рішенням циклової комісії підсумкова оцінка може виставлятися за результатами роботи студента протягом усього семестру, з урахуванням балів за шкалою ECTS, набраних під час вивчення змістових модулів і складання проміжних модульних контролів, трансформації цих балів у національну шкалу, визначення рейтингових показників.

У такий спосіб підсумковий контроль з дисципліни виставляється як сума оцінок з усіх модулів навчальної дисципліни та обраховується, як правило, як середнє арифметичне складових залікових модулів. Циклова комісія може приймати рішення щодо звільнення студента від складання іспиту та зарахування йому визначеної суми балів і традиційної оцінки як підсумкової оцінки.

Результати підсумкового контролю з дисципліни відображаються у заліково-екзаменаційних відомостях, залікових книжках;

Перелік питань підсумкового контролю

1. Дати визначення охорони праці та основних напрямків її діяльності. Основні вимоги до охорони праці.
2. Основні принципи державної політики в галузі охорони праці.
3. Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці.
4. Гарантії прав громадян з охорони праці при укладанні трудового договору (*ст. 5 закону України „Про охорону праці“*)
5. Гарантії прав громадян з охорони праці в процесі трудової діяльності (*ст. 6 закону України „Про охорону праці“*)
6. Нормування робочого часу.
7. Порядок встановлення перерви для відпочинку і харчування та технологічних перерв.
8. Порядок встановлення вихідних, святкових та неробочих днів. Трудова діяльність у вихідні, святкові та неробочі дні.
9. Основні та додаткові щорічні відпустки. Порядок їх встановлення та надання. Творчі відпустки.
10. Трудова дисципліна та чим вона забезпечується.
11. Методи переконання, виховання та заохочення працівників.
12. Дисциплінарний вплив на працівників.
13. Норми переміщення вантажів жінками в процесі їх трудової діяльності.
14. Охорона праці вагітних жінок та жінок, що мають дітей віком до 14 років.
15. Віковий регламент трудової діяльності неповнолітніх. Порядок прийняття на роботу та звільнення з роботи неповнолітніх. Особливості охорони праці неповнолітніх. Порядок регламентації щорічних відпусток для неповнолітніх.
16. Види медичного забезпечення охорони праці. Мета проведення попереднього та періодичного медичного огляду.
17. Соціальний захист громадян на ринку праці. Категорії громадян, що мають право на першочергове працевлаштування згідно вимог ст.5 закону України „Про зайнятість населення“.
18. Тяжкість і напруженість праці. Критерії тяжкості і напруженості праці.
19. Мікроклімат виробничого середовища та його параметри. Вплив мікроклімату на працездатність працівників. Контроль параметрів мікроклімату та порядок їх нормування.
20. Гігієна праці та виробнича санітарія. Дати визначення умов праці, шкідливого та небезпечного виробничого чинника, нещасного випадку, професійного захворювання та виробничо-обумовленого захворювання.
21. Класифікація шкідливих і небезпечних виробничих чинників за природою їх впливу на працівника.
22. Гігієнічна класифікація умов праці (*оптимальні, допустимі, шкідливі та небезпечні*). Ступені шкідливих умов праці.
23. Пільги і компенсації за шкідливі і важкі умови праці.
24. Порядок видачі молока і лікувально-профілактичного харчування за важкі і шкідливі умови праці.

25. Порядок забезпечення газованою солоною водою та надання перерв для відпочинку і обігрівання.
26. Гранично допустимої концентрації шкідливих речовин в повітрі (ГДК). Максимально разова та середньозмінна ГДК Класи розподілу ГДК шкідливих речовин в повітрі робочої зони за інтенсивністю їх впливу на людину.
27. Заходи захисту від шкідливих речовин в повітрі робочої зони. Види вентиляції виробничих приміщень та їх сутність.
28. Індивідуальні засоби захисту працівників від шкідливих речовин в повітрі.
29. Природне освітлення виробничого середовища та порядок його розрахунку.
30. Види штучного освітлення виробничого середовища та порядок його нормування.
31. Промисловий шум та його негативний вплив на працівників. Порядок нормування промислового шуму. Методи захисту працівників від промислового шуму.
32. Інфразвук та ультразвук. Джерела утворення інфразвуку та ультразвуку. Дія інфразвуку та ультразвуку на працівника. Методи захисту працівників від інфразвуку та ультразвуку.
33. Промислова вібрація. Класифікація промислової вібрації за джерелами виникнення та способом впливу на працівника. Можливі наслідки дії промислової вібрації на організм людини. Методи зниження дії промислової вібрації.
34. Фізична сутність і джерела утворення електромагнітного випромінювання. Вплив електромагнітного випромінювання на людину. Основні симптоми радіохвильової хвороби. Методи захисту працівників від електромагнітного випромінювання.
35. Інфрачервоне випромінювання та джерела його утворення. Дія інфрачервоного випромінювання на людину. Методи захисту працівників від інфрачервоного випромінювання.
36. Ультрафіолетове випромінювання та джерела його утворення. Дія ультрафіолетового випромінювання на людину. Методи захисту працівників від ультрафіолетового випромінювання.
37. Іонізуюче випромінювання та одиниці його виміру. Дія іонізуючого випромінювання на людину. Методи захисту працівників від іонізуючого випромінювання.
38. Основні причини виробничого травматизму.
39. Знаки безпеки праці і сигнальні кольори.
40. Технічні системи підвищеної небезпеки та особливості їх експлуатації.
41. Інструктажі з техніки безпеки та порядок їх проведення.
42. Протипожежний режим об'єкта?
43. Дати визначення горіння та основні умови і причини виникнення пожежі.
44. Порядок оповіщення про пожежу.
45. Організація евакуації людей на пожежі.
46. Що становить критичну тривалість пожежі.
47. Класифікація пожеж за осередком загорання.
48. Небезпечні чинники дії пожежі на людину. Ступені опіків та отруєння чадним газом.
49. Визначення площі опіку людини за «формулою дев'ятки».
50. Дія електричного струму на людину. Види електричних травм і електричних ударів.
51. Фактори, що впливають на ураження електричним струмом

52. Електрична напруга кроку та її небезпека.
53. Порядок надання допомоги потерпілому від ураження електричним струмом.

15 Навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни

Методичне забезпечення дисципліни включає:

- 1) матеріали з планування вивчення дисципліни:
 - робочу програму,
 - теми і плани лекцій,
 - плани практичних занять,
 - завдання для самостійної роботи,
 - тести об'єктивного контролю знань,
 - питання до іспиту.
- 2) матеріали з організації і проведення навчального процесу.
 - методичні матеріали,
 - підручники,
 - тексти лекцій,
 - інструктивно-методичні матеріали до практичних занять, до самостійної роботи, до роботи з тестами, а також щодо підготовки до іспиту.

З метою якісного вивчення навчальної дисципліни «Основи охорони праці» доцільно семінарські та практичні заняття планувати та проводити в спеціалізованій навчальній аудиторії Кабінет охорони праці.

16 Навчально-методичні матеріали (НММ) для лекцій

1. Підручники:
 - Основи охорони праці: Навчальний посібник / За ред. проф. В.В.Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 480 с.
 - Гогіташвілі Г.Г., Лапін В.М. Основи охорони праці: Навч. посіб. – 4-ге вид. випр. і доп. – К.: Знання, 2008, - 303 с.
 - Геврик Є.О. Охорона праці: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 280 с.
 - Стичинський Б.С. Науково-практичний коментар до законодавства України про працю – 2-ге видання, доповнене та перелоблене. – К.: А.С.К., 2001, - 1072 с.
 - Санітарні норми та правила в Україні. – К.: КНТ, 2004. – 460 с.
 - Трудове право України: Навчальний посібник. – Вид. 2-ге, змінене й доповнене / За редакцією П.Д.Пилипенка. К.: Істина, 2007. – 208 с.
 - Законодавство України про працю. Збірник законодавчих та нормативних актів. К.: Атіка, 2003. 944 с.
2. Опорні конспекти лекцій у паперовій та електронній формі.
3. Експрес тести до кожної теми дисципліни

Глосарій

(тлумачний словник термінів)

Адміністративно-громадський багатоступеневий контроль - це одна з найкращих форм контролю за станом охорони праці, можливість ефективного функціонування якого обумовлена наявністю співробітництва та взаєморозуміння між роботодавцем і профспілками підприємства.

Аналіз і оцінка стану умов та безпеки праці - це обов'язкова складова роботи керівництва адміністративно-територіальної одиниці, галузі, підприємства щодо планування відповідних заходів з охорони праці.

Асоціації спеціалістів з охорони праці - створюються за рахунок об'єднання спеціалістів з охорони праці підприємств, установ та організацій та позаштатних спеціалістів, які призначаються при обласних та районних держадміністраціях, міських, селищних та сільських виконкомах рад.

Атестація робочих місць за умовами праці - проводиться на підприємствах і організаціях незалежно від форм власності й господарювання, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працюючих, а також на їхніх нащадків як тепер, так і в майбутньому.

Безпека - стан захищеності особи та суспільства від ризику зазнати шкоди.

Безпека праці - стан умов праці, за яких виключена дія на працівника небезпечних та шкідливих виробничих факторів.

Безпечність промислової продукції - властивість продукції забезпечувати і зберігати протягом певного терміну експлуатації рівень безпеки персоналу, людського оточення і довкілля у межах, обумовлених вимогами чинних нормативних актів та досягнутим науково-технічним рівнем.

Важкість праці - характеристика (чинник) трудового процесу, що відображає переважне навантаження на опорно-руховий апарат і функціональні системи організму (серцево-судинну, дихальну та ін.), які забезпечують його діяльність.

Відомчий контроль - покладається на адміністрацію підприємства та на господарські організації вищого рівня і здійснюється посадовими особами, повноваженими представниками міністерства або іншого центрального органу виконавчої влади, а також асоціаціями, корпораціями, концернами чи іншими об'єднаннями підприємств, в установах і організаціях, які належать до сфери їх управління. Цей контроль здійснюється відповідними службами охорони праці.

Вимоги безпеки праці - вимоги, встановлені законодавчими актами, нормативно-технічною документацією, правилами та інструкціями до виробничого обладнання, виробничого середовища й організації трудового процесу, виконання яких забезпечує працівників.

Виробнича безпека - безпека від нещасних випадків та аварій на виробничих об'єктах і від їх наслідків, що забезпечується комплексом організаційних і технічних заходів та засобів, спрямованих на запобігання або зменшення дії на працівників небезпечних виробничих факторів.

Виробнича санітарія - комплекс організаційних, гігієнічних і санітарно-технічних заходів та засобів, спрямованих на запобігання або зменшення дії на працівників шкідливих виробничих факторів.

Виробнича травма - пошкодження тканин, порушення анатомічної цілісності організму людини або його функцій внаслідок впливу виробничих факторів.

Виробниче приміщення - замкнутий простір у спеціально призначених будівлях і спорудах, у яких постійно (по змінах) чи періодично (протягом робочого дня) здійснюється трудова діяльність людей.

Виробниче середовище - сукупність фізичних, хімічних, біологічних та соціальних чинників, що діють на людину в процесі праці.

Виробничий ризик - ймовірність ушкодження здоров'я працівника під час виконання ним трудових обов'язків, зумовлена ступенем шкідливості та/або небезпечності умов праці та науково-технічним станом виробництва.

Виробничо зумовлене захворювання - захворювання, перебіг якого ускладнюється умовами праці, а частота якого перевищує частоту його у працівників, які не зазнають впливу певних професійних шкідливих факторів.

Внутрішній аудит охорони праці - систематичний і незалежний аналіз, який дозволяє визначити відповідність діяльності й результатів у сфері охорони праці вимогам нормативно-правових актів з охорони праці й запланованим заходам, а також ефективність їх впровадження та придатність для поставлених цілей.

Внутрішній контроль – контроль, що здійснюється у межах окремого підприємства, установи чи організації власником або уповноваженим ним органом та відповідними службами і посадовими особами цього підприємства, установи чи організації із залученням представників профспілкових організацій та трудових колективів.

Гігієна праці - комплекс заходів і засобів щодо збереження здоров'я працівників, а також профілактики несприятливого впливу на них виробничого середовища і трудового процесу.

Гігієнічна класифікація умов праці – базується на принципі диференціації умов праці залежно від фактично визначених рівнів небезпечних та шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу в порівнянні з санітарними нормами, правилами, гігієнічними нормативами, а також з урахуванням можливого їх шкідливого впливу на стан здоров'я працюючих.

Гігієнічна характеристика умов праці - сукупність показників, які характеризують об'єктивні дані гігієнічного стану робочого місця, виробничого середовища і трудового процесу.

Гігієнічний норматив - кількісний показник, який характеризує оптимальний чи допустимий рівень фізичних, хімічних чи біологічних факторів навколишнього і виробничого середовища.

Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці - здійснюють професійні спілки, їх об'єднання в особі своїх виборних органів і представників.

Державна експертиза умов праці (ДЕУП) - входить до складу управлінь праці та зайнятості населення облдержадміністрацій регіонів.

Державна інспекція праці (ДІП) регіону (області) - складова частина державної інспекції праці Міністерства праці та соціальної політики України, яка проводить свою діяльність під керівництвом головної ДІП.

Державне управління суспільним виробництвом – це свідоме регулювання державою суспільного виробництва з метою підвищення його ефективності та задоволення матеріальних, духовних та культурних потреб громадян.

Державний нагляд за охороною праці - діяльність відповідних уповноважених органів і посадових осіб (державних інспекторів, державних санітарних лікарів, та ін.), яка спрямована на забезпечення виконання органами виконавчої влади, суб'єктами господарювання та працівниками вимог законів та інших нормативно-правових актів з охорони праці.

Економічні методи управління охороною праці - це система методів, форм, засобів і заходів впливу на стан безпеки, гігієни праці та виробничого середовища з урахуванням економічних законів та економічних інтересів усіх учасників виробничого процесу і суспільства в цілому для досягнення головної мети охорони праці: створення безпечних умов праці й збереження життя та здоров'я людини в процесі трудової діяльності.

Засіб індивідуального захисту - засіб, призначений для захисту від шкідливих чи небезпечних факторів одного працівника.

Засіб колективного захисту - засіб, призначений для одночасного захисту від шкідливих та небезпечних факторів двох і більше працівників.

Захворювання - порушення нормальної життєдіяльності організму, зумовлене функціональними та/або морфологічними змінами.

Інспекція державного архітектурно-будівельного контролю (держархбудконтролю) - входить до складу управління по будівництву, містобудуванню та архітектури регіону (області) і здійснює на території регіону державний архітектурно-будівельний контроль.

Інструктаж з охорони праці - усне пояснення положень відповідних нормативних документів щодо охорони праці. За характером і часом проведення розподіляють вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий.

Інформаційне забезпечення з питань охорони праці - повинно здійснюватися органами управління охороною праці на всіх рівнях (державному, галузевому, регіональному та виробничому) із залученням сучасних інформаційних технологій, при цьому воно потребує постійного удосконалення шляхом вивчення та поширення світового та вітчизняного досвіду щодо пропаганди безпечних методів та засобів праці.

Колективний договір (угода) - це один з найважливіших документів у системі нормативного регулювання взаємовідносин між роботодавцем і найманими працівниками у сфері соціальних питань, у тому числі у сфері охорони праці.

Комісія з питань охорони праці на підприємстві - складається з представників роботодавця та професійної спілки, а також уповноваженої найманими працівниками особи, спеціалістів з безпеки, гігієни праці та інших служб підприємства відповідно до Типового положення про службу охорони праці, що затверджується Держпраці.

Мета управління охороною праці на підприємстві - це реалізація конституційних прав працівників та забезпечення вимог нормативно-правових актів щодо збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці, створення безпечних та нешкідливих умов праці, покращення виробничого середовища, запобігання травматизму, профзахворювань, пожеж та аварій.

Моніторинг виконання й оцінка результативності - постійно діючі процедури спостереження, вимірів й обліку діяльності з охорони праці.

Мотивація роботи з охорони праці - вид управлінської діяльності, який забезпечує процес спонукання керівника і працівників на діяльність, що спрямована на досягнення основної мети охорони праці, це забезпечення здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці.

Напруженість праці - характеристика (чинник) трудового процесу, що відображає навантаження переважно на центральну нервову систему, органи чуттів, емоційну сферу працівника.

Наряд-допуск - викладене на спеціальному бланку розпорядження на безпечне виконання роботи, що визначає її зміст, місце, час початку і закінчення, необхідні заходи безпеки, склад бригади і працівників, відповідальних за безпечне виконання роботи.

Небезпечна зона обладнання - простір із певними розмірами біля обладнання, в якому постійно діють чи періодично утворюються небезпечні та/чи шкідливі виробничі фактори.

Небезпечний виробничий фактор - небажане явище, яке супроводжує виробничий процес і дія якого за певних умов може призвести до травми або іншого раптового погіршення здоров'я працівника (гострого отруєння, гострого захворювання) і навіть до раптової смерті.

Нещасний випадок на виробництві - обмежена в часі подія або раптовий вплив на працівника небезпечного виробничого фактора чи середовища, що сталися у процесі виконання ним трудових обов'язків, внаслідок яких заподіяно шкоду здоров'ю або настала смерть.

Нормативно-правовий акт з охорони праці (НПАОП) - офіційний документ органу державного управління охороною праці, яким встановлюються обов'язкові для виконання норми (правила).

Оперативний контроль - проводиться з боку керівників робіт і підрозділів підприємства згідно із затвердженими посадовими обов'язками.

Оптимальний режим праці та відпочинку - чергування періодів праці та відпочинку, за якого досягається найбільша ефективність трудової діяльності людини і зберігається хороший стан її здоров'я.

Оптимальні мікрокліматичні умови - поєднання параметрів мікроклімату, які за умови тривалого та систематичного впливу на людину забезпечують зберігання нормального теплового стану організму без активізації механізмів терморегуляції; вони забезпечують відчуття теплового комфорту та створюють передумови для високого рівня працездатності.

Організація праці на робочому місці - комплекс заходів, які забезпечують трудовий процес та ефективне використання знарядь виробництва і предметів праці.

Охорона здоров'я працівників - комплекс заходів для забезпечення здоров'я працівників з урахуванням впливу виконуваних робіт і виробничого середовища.

Охорона праці - система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Періодичний медичний огляд - медичний огляд працівників, який проводиться з установленою періодичністю і має на меті виявлення ознак виробничо зумовлених захворювань, а також патологічних станів, що розвинулися протягом трудової діяльності і перешкоджають продовженню роботи за певним фахом.

Перша допомога - сукупність доцільних дій, які спрямовані на збереження життя і здоров'я потерпілого.

Панування роботи з охорони праці - це процес обґрунтування рішень з питань охорони праці і розподілу відповідних ресурсів (матеріальних, фінансових, людських, інформаційних, часових тощо) для їх реалізації.

Паспортизація санітарно-технічного стану умов і охорони праці на виробництві - включає у себе перевірку відповідності умов праці на робочих місцях існуючим санітарно-гігієнічним вимогам та вимогам безпеки з охорони праці та передбачає

інструментальні вимірювання параметрів шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища.

Працездатність - здатність людини до праці певного виду, яка визначається рівнем її фізичних і психофізіологічних можливостей, а також станом здоров'я і рівнем професійної підготовки.

Працезахоронний аудит - це вид діяльності, який проводиться на договірних засадах незалежними професійними аудиторами, що мають відповідні сертифікати, та за участю управлінського персоналу підприємства.

Висновки та рекомендації даного виду аудиту носять суто конфіденційний характер і призначаються виключно для замовника (підприємства).

Працезахоронний маркетинг - це ринково орієнтований вид управлінської діяльності підприємства, спрямований на визначення, прогнозування і задоволення споживчих потреб і властивостей продукції підприємства з метою не задавати шкоди здоров'ю споживачів.

Працезахоронний менеджмент - це процес підготовки, прийняття і реалізація рішень, спрямованих на досягнення працезахоронних цілей з використанням адміністративних та економічних методів і механізмів.

Прогнозування - дає можливість скласти цільові програми з охорони праці стосовно окремих напрямків роботи, наприклад, боротьби з травматизмом, зниження рівня професійних захворювань тощо, і такі цільові програми є основою для складання планів роботи з охорони праці.

Професійна адаптація - це адаптація до трудової діяльності з усіма її складовими: адаптація до робочого місця, знарядь та засобів праці, об'єктів та предметів праці, особливостей технологічного процесу та виробничого обладнання тощо.

Професійне захворювання (профзахворювання) - захворювання, що виникло внаслідок професійної діяльності та спричинене винятково або переважно впливом шкідливих речовин і певних видів робіт та інших факторів, пов'язаних з роботою.

Професійний відбір - сукупність заходів з метою добору осіб для виконання певного виду трудової діяльності за їх професійними знаннями, анатомо-фізіологічними і психологічними особливостями, а також за станом здоров'я і віком.

Психологія безпеки праці - це галузь психологічної науки, яка вивчає психологічні причини нещасних випадків на виробництві і розробляє відповідні психологічні методи підвищення рівня безпеки праці, а також дає відповідні рекомендації щодо безпечної поведінки працюючих з урахуванням специфіки їх професійної діяльності. Об'єктами дослідження у цьому випадку є психологічні процеси, які безпосередньо пов'язані з трудовою діяльністю людини і впливають на її психологічний стан, а значить і на рівень безпеки працюючих.

Регіональний контроль - контроль, що здійснюється посадовими особами, повноваженими представниками і службами місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування на підприємствах, в установах та організаціях, які розташовані (зарєєстровані) на території відповідного регіону.

Ризик - імовірність заподіяння шкоди з урахуванням її важкості.

Робоче місце - місце постійного чи тимчасового перебування працівників у процесі трудової діяльності.

Система управління охороною праці (СУОП) - це сукупність суб'єкта та об'єкта управління, які на підставі комплексу нормативної документації проводять цілеспрямовану, планомірну діяльність з метою забезпечення здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці.

Системний підхід - полягає в тому, що будь-яка система управління або її окрема частина повинна розглядатися як ціле, самостійне явище, яке характеризується метою діяльності, структурою, ресурсами, процесами та взаємозв'язками з іншими системами.

Соціальна адаптація - це пристосування працюючої людини до існуючої системи відносин у трудовому колективі з його нормами, правилами, традиціями, ціннісними орієнтаціями тощо.

Стимулювання діяльності з охорони праці - спрямовано на створення зацікавленості працівників в забезпеченні здорових та безпечних умов праці.

Система управління охороною праці на підприємстві (СУОПП) - це сукупність відповідних органів управління підприємством, які на підставі комплексу нормативно-правових актів, інструкцій тощо ведуть цілеспрямовану, планомірну діяльність з метою виконання поставлених завдань з охорони праці.

Територіальне управління - це управління, яке визначається політичним та адміністративно-територіальним устроєм країни і спрямоване на успішне виконання відповідних функцій даної території країни, в першу чергу, на створення необхідних умов для всебічного та ефективного розвитку територіальних складових національної економіки.

Умови праці - сукупність чинників трудового процесу і виробничого середовища, які впливають на здоров'я і працездатність людини під час виконання нею трудових обов'язків.

Уповноважені трудових колективів з питань охорони праці -обираються з числа досвідчених та ініціативних працівників на загальних зборах (конференції) трудового колективу підприємства або цеху, дільниці, бригади тощо.

Управління охороною праці на регіональному рівні (УОПРР) -забезпечують органи управління адміністративно-територіальних одиниць, які на підставі чинних нормативно-правових актів здійснюють цілеспрямовану, планомірну діяльність у сфері охорони праці з метою забезпечення здоров'я та працездатності працівників підприємств, установ та організацій на підпорядкованій їм території

Рекомендована література

Базова

Основні законодавчі та нормативно-правові акти

1. Кодекс законів про працю України. – К.: Національний книжковий проект, 2011. – 96 с.
2. Кодекс цивільного захисту України // прийнятий Верховною радою України 2 жовтня 2012 року.
3. Про охорону праці : Закон України від 21.11.2002 р. // Відомості Верховної ради. – 2003. – № 2. – С. 10.
4. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення праці : Закон України від 22.02.1994 р. // Відомості Верховної ради. – 1994. – № 27. – С. 218.
5. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності: Закон України від 23.09.1999 року, // Відомості Верховної ради – 1999. - № 46-47, С. 403.
6. Деякі питання розслідування і ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2011 р. № 1232
7. Про порядок проведення атестації робочих місць по умовах праці: Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.1992 р. № 442 .
8. НПАОП 0.00-1.28-10 «Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин». Наказ Держгірпромнагляду від 26.03.2010р. № 65.
9. НПАОП 0.00-4.03-04 «Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці України від 08.06.2004 р. № 151.
10. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15.
11. НПАОП 0.00-4.21-04 «Типове положення про службу охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 р. № 255.
12. Науково-практичний коментар закону України "Про охорону праці" // Станом на 01.01.2012 р. / під ред. Артеменко О.М. - К. : Професіонал, 2012. – 592 с.

Основна література

13. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання / К.Н.Ткачук, М.О.Халімовський, В.В.Зацарний та ін. – К.: Основа, 2006 – 448 с.

14. М.П.Гандзюк. Основи охорони праці // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
15. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
16. Основи охорони праці: /В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г.Валенко та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.:Факт, 2005. – 480 с.
17. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.
18. Охорона праці: навч. посіб. / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, О.І. Третяк, Р.М. Ковтун; за ред. проф. З.М. Яремка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 374 с.
19. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.
20. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник — Львів: УАД, 2006 – 336 с.

Додаткова література

21. Охорона праці та промислова безпека: Навч. посіб. / К. н. ткачук, В. В. Зацарний, Р. В. Сабарно, С. Ф. Каштанов, Л. О. Мітюк, Л. Д. Третьякова, К. К.Ткачук, А. В. Чадюк. За ред. К. н. ткачука і В. В. Зацарного. – К.: ____ 2009 – __ с.
22. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): Навч. посіб. / За заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістуна. – Львів: “Тріада плюс”, 2010. – 648 с.
23. Охорона праці (практикум): Навч. посіб. / За заг. ред.. к.т.н., доц.. І. П. Пістуна. – Львів: «Тріада плюс», 2011 – 436 с.
24. Серіков Я. О. Основи охорони праці: Навч. посіб. – Харків, ХНАМГ, 2007. - 227с.
25. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. – К.: Каравела, 2004. – 408 с.
26. Лабораторний практикум з курсу «Основи охорони праці»/ В. В. Березуцький, Т. С. Бондаренко, Л. А. Васьковець та ін.; За ред. В. В. Березуцького. — Х.: Факт, 2005. — 348 с.

Інтернет-ресурси

27. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Держпраці.
28. <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій.
29. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.
30. <http://base.safework.ru/iloenc> - Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ.
<http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.