

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до самостійної та індивідуальної роботи
з дисципліни
«Цивільний захист та охорона праці в галузі»
для здобувачів освітнього ступеня магістра
галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації
Модуль 2 «Охорона праці в галузі»

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до самостійної та індивідуальної роботи
з дисципліни
«Цивільний захист та охорона праці в галузі»
для здобувачів освітнього ступеня магістра
галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації
Модуль 2 «Охорона праці в галузі»

Вінниця
ВНТУ
2022

Рекомендовано до друку Методичною радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 6 від 17.02.2022)

Рецензенти:

С. В. Павлов, доктор технічних наук, професор

М. А. Томчук, кандидат технічних наук, доцент

Методичні вказівки до самостійної та індивідуальної роботи з дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» для здобувачів освітнього ступеня магістра галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації. Модуль 2 «Охорона праці в галузі» / Уклад. С. В. Дембіцька, О. В. Кобилянський, О. В. Поліщук. – Вінниця: ВНТУ, 2022. – 102 с.

У методичних вказівках наводяться основні рекомендації та вимоги до виконання завдань, які виносяться на самостійну та індивідуальну роботу з дисципліни, приклади їх виконання, запитання та тестові завдання для самоконтроля.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. Опис навчальної дисципліни.....	7
2. Загальні вказівки з організації самостійної роботи.....	8
3. Завдання для самостійної роботи.....	13
4. Завдання для індивідуальної роботи.....	26
5. Задачі для самостійної роботи.....	33
6. Теми та рекомендації для проведення диспутів.....	46
7. Тестові завдання для самоконтролю.....	48
8. Критерії оцінювання.....	89
9. Основні терміни та поняття з охорони праці у галузі.....	91
10. Рекомендована література.....	96

ВСТУП

Методичні вказівки до самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» в частині 1 містять рекомендації щодо виконання самостійної та індивідуальної роботи під час вивчення 1 модуля дисципліни «Охорона праці в галузі».

Охорона праці є фундаментальним правом людини, закріплених в Конституції та Законах України. Відомо, що повністю безпечних та нешкідливих умов праці не буває. Виробниче середовище завжди характеризується наявністю об'єктивних ризиків для здоров'я людини.

Останнім часом в Україні поступово зменшується кількість нещасних випадків та зумовлених ними травм, але в той же час спостерігається негативна тенденція зростання професійних захворювань, що пов'язано з погіршенням умов праці, старінням та зношеністю машин, механізмів, будівель, споруд, несвоєчасним їх ремонтом та обслуговуванням тощо.

Однак, аналіз нещасних випадків показує, що основними їх причинами в Україні є організаційні (до 60%), а це перш за все зумовлено низьким рівнем управління, відсутністю необхідних знань з охорони праці, умінь та навичок безпечної праці, належного контролю за станом виробничого середовища, прогалинами правового регулювання трудових відносин тощо. Достатнього рівня безпеки неможливо досягти без участі працівників, їх свідомого ставлення до власної безпеки та безпеки оточуючих.

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у майбутніх фахівців (магістрів) 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.

Завдання вивчення дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» передбачає навчання:

- формам та засобам 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;

- практично використовувати методики оцінки обстановки при виникненні надзвичайних ситуацій техногенного, природного та воєнного характеру, роботі з приладами радіаційної розвідки та дозиметричного контролю, дослідження стійкості об'єктів господарювання до впливу уражаючих факторів надзвичайних ситуацій, розвивати організаційні та управлінські здібності, вольові якості та впевненість при проведенні заходів із ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Програмні результати навчання:

- поставити завдання та організувати процедуру визначення професійних (виробничих) ризиків, загроз на робочих місцях;

- здійснювати управління охороною праці (професійними ризиками) в межах своєї компетенції;

- обґрунтовувати вибір і впроваджувати безпечні технології і обладнання в сфері діяльності;

- приймати участь у розробці та впровадженні заходів щодо усунення причин нещасних випадків, професійних захворювань та ліквідації наслідків аварій на виробництві;

- впроваджувати організаційні і технічні заходи з метою поліпшення стану виробничого середовища та безпеки праці;

- розробляти і впроваджувати систему забезпечення пожежної безпеки на об'єктах, що відповідають рівню первинної посади магістра (спеціаліста);

- прогнозувати та оцінювати наслідки проявлення небезпек під час аварій на вибухонебезпечному об'єкті;

- прогнозувати та оцінювати радіаційну обстановку під час аварії на радіаційно-небезпечному об'єкті; оцінювати радіаційну обстановку в зонах радіаційного забруднення;

- прогнозувати та оцінювати хімічну обстановку під час аварії на хімічно небезпечному об'єкті та транспорті;
- оцінювати стійкість роботи промислового об'єкта до дії повітряної ударної хвилі при вибухах;
- оцінювати надійність захисту робітників та службовців об'єкта господарської діяльності з використанням захисних споруд;

Головною метою самостійної роботи студентів з дисципліни є закріплення та систематизація теоретичних знань та наукове осмислення основних аспектів охорони праці в галузі.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни			
		денна форма навчання		заочна форма навчання	
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>17 – Електроніка та телекомунікації</u> (шифр і назва)	Обов'язкова (професійна)			
Модулів – 2	Спеціальності 171 Електроніка 172 Телекомунікації та радіотехніка освітні програми <i>Електроніка</i> <i>Радіотехніка</i> <i>Телекомунікаційні системи та мереж</i> <i>Інформаційно-телекомунікаційні технології</i>	Рік підготовки:			
Змістових модулів – 2		1			1
Індивідуальне завдання – дві контрольні роботи для студентів заочної форми навчання, реферати з окремих тем курсу, РГЗ та контрольна робота для студентів денної форми навчання		Семестр			
Загальна кількість годин - 90		1	2	1	2
		Лекції			
	6	6	4	4	
	Практичні, семінарські				
		12		2	
	Лабораторні				
	12		2		
	Самостійна робота				
	27	27	39	39	
	Вид контролю: залік				
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 0,8 самостійної роботи студента – 2,2	Рівень вищої освіти: другий (магістерський)				

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 40 % - 60%

для заочної форми навчання – 13,3% - 86,7 %

Мова навчання – українська.

2 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота студента – це форма організації навчального процесу, при якій заплановані завдання виконуються студентом під методичним керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі.

Відповідно до чинного законодавства, самостійна робота студента є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, визначається навчальним планом і становить не менше $1/3$ і не більше $2/3$ загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни.

Співвідношення обсягів аудиторних занять і самостійної роботи студентів визначається з урахуванням специфіки та змісту конкретної навчальної дисципліни, її місця, значення і дидактичної мети в реалізації освітньої програми. Самостійна робота студента повинна бути конкретною за своєю спрямованістю і супроводжуватися ефективним контролем та оцінкою її результатів.

Зміст самостійної роботи студента полягає в науково обґрунтованій системі дидактично та методично оформленого навчального матеріалу і визначається з урахуванням структурно-логічної схеми підготовки фахівців, яку відображено в освітній програмі та навчальному плані. Зміст самостійної роботи студента визначається програмою навчальної дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача.

Під час виконання самостійної роботи студент:

- засвоює теоретичний матеріал з навчальної дисципліни (засвоєння лекційного курсу, а також окремих його розділів, тем, положень тощо);
- закріплює знання теоретичного матеріалу, використовуючи необхідний інструментарій практичним шляхом (розв'язання задач, виконання розрахунково-графічних робіт, виконання контрольних робіт, тестів для самоперевірки тощо);

– застосовує отримані знання і практичні навички для аналізу ситуацій і вироблення правильного рішення (підготовка до групової дискусії, підготовча робота в рамках ділової гри, письмовий аналіз конкретної ситуації, розробка проєктів тощо);

– застосовує отримані знання та уміння для формування власної позиції, теорії, моделі (написання курсової, кваліфікаційної, дипломної, магістерської роботи, наукової доповіді, статті, науково-дослідної роботи).

Самостійна робота з дисципліни «Цільний захист та охорона праці в галузі» включає різні форми, які визначаються робочою програмою, залежно від мети, завдань та змісту навчального матеріалу, специфікою напряму підготовки фахівців радіотехнічних спеціальностей. Умовно самостійну роботу студентів можна розділити на базову і додаткову.

Базова самостійна робота забезпечує підготовку студента до аудиторних занять і контрольних заходів. Результати цієї підготовки виявляються в активності студента на заняттях, при виконанні ним контрольних робіт, тестових завдань й інших видів робіт.

Базова самостійна робота студентів з дисципліни «Цільний захист та охорона праці в галузі» включає такі види робіт:

- опрацювання лекційного матеріалу і рекомендованої літератури;
- пошук (підбір) і огляд літератури і електронних джерел інформації з індивідуально заданої проблеми навчального курсу;
- виконання домашніх завдань;
- самостійна творча робота (написання тез доповідей);
- вивчення матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання;
- практикум з навчальної дисципліни з використанням відповідного програмного забезпечення;
- підготовка до лабораторних робіт, практичних занять;
- підготовка до написання контрольних робіт, інших форм поточного контролю;
- систематизація вивченого матеріалу перед підсумковим контролем.

Додаткова самостійна робота спрямована на поглиблення і закріплення знань студента, розвиток аналітичних навичок з проблематики навчальної дисципліни. Вона включає такі види робіт:

- науково-дослідницька робота, участь у наукових студентських конференціях, турнірах, семінарах і олімпіадах;
- аналіз наукових публікацій з визначеної викладачем теми;
- аналіз статистичних і фактичних матеріалів за заданою темою, проведення розрахунків, складання схем і побудова моделей на основі статистичних матеріалів;
- проведення соціологічних, маркетингових та інших статистичних досліджень у позааудиторний час;
- написання реферату, есе за заданою проблематикою;
- підготовка рецензії на наукову статтю;
- бібліографічний огляд літератури за заданою проблематикою;
- розробка мультимедійної презентації;
- розробка системи вправ, практичних задач, ситуативних завдань (діалоги, полілоги, монологи, проекти, дискусія);
- оформлення карт, таблиць і схем;
- підготовка термінологічних словників тощо.

Для виконання самостійної роботи необхідні такі матеріали:

- програма навчальної дисципліни;
- список рекомендованих джерел;
- методичні вказівки (до виконання до семінарських, практичних і лабораторних занять) та інша навчально-методичною література;
- наукова, фахова монографічна і періодична література;
- завдання для контрольних робіт тощо.

Основними формами контролю самостійної роботи є: проведення іспиту (заліку); тестування; колоквиум; проведення контрольних робіт; письмові чи

усні опитування студентів; перевірка домашніх завдань; перевірка індивідуальних завдань; перевірка творчих завдань; захист реферату; захист курсової роботи (проекту) тощо.

Результативність виконання конкретних завдань для самостійної роботи студента оцінюється в балах, кількість яких може бути різною для різних типів завдань і визначена у відповідному розділі методичних вказівок.

Повний перелік завдань для самостійної та індивідуальної роботи, їх оцінка, терміни та умови виконання доводяться до відома студентів на початку вивчення навчальної дисципліни.

Раціональне планування і організація самостійної роботи студентів є найважливішою умовою її ефективності. Планування самостійної роботи направлено на формування логічно вибудованої, прозорої, зрозумілої, доступної і ефективної системи організації самостійної роботи та її оцінки. При цьому необхідно пам'ятати, що самостійна робота студентів виконує в навчальному процесі кілька функцій:

- розвиваючу (підвищення культури розумової праці, привчання до творчих видів діяльності, вдосконалення інтелектуальних здібностей студентів);
- інформаційно-навчальну (навчальна діяльність на аудиторних заняттях, не підкріплена самостійною роботою, стає мало результативною);
- орієнтуючу і стимулюючу (процесу навчання надається прискорення і мотивація);
- виховну (формується і розвиваються професійні якості фахівця);
- дослідницьку (новий рівень професійно-творчого мислення).

В основі самостійної роботи студентів лежать наступні принципи: розвиток творчої діяльності, цільове планування, особистісно-діяльнісний підхід.

Самостійну роботу можна назвати ефективною тільки в тому випадку, якщо вона організована і реалізується в освітньому процесі як цілісна система на всіх етапах навчання.

Можна виділити кілька об'єктивних закономірностей організації самостійної роботи студентів:

- творча складова самостійної роботи зростає в міру навчання;
- в процесі організації самостійної роботи виникає потреба в методичному забезпеченні;
- застосування інформаційних технологій стає частиною організації і моніторингу самостійної роботи студентів на всіх її етапах.

У процесі самостійної роботи студент набуває навиків самоорганізації, самоконтролю, самоврядування, саморефлексії і стає активним самостійним суб'єктом навчальної діяльності.

Самостійна робота повинна давати важливий вплив на формування особистості майбутнього фахівця. Кожен, хто навчається самостійно планує режим своєї роботи з урахуванням часу роботи бібліотеки, профільних лабораторій, комп'ютерних класів і т.п. Він виконує самостійну роботу за особистим індивідуальним планом, в залежності від його підготовки, часу та інших умов.

Першим завданням в організації позааудиторної самостійної роботи є складання розкладу, що відображає час занять і їх характер, перерви на обід, вечір, відпочинок, сон, проїзд і т.п. Із самого початку студенту не потрібно прагнути робити відразу найважчу її частину. Доцільно вибрати щось середнє за складністю. Після цього, перейти до більш важкої роботи, легке залишивши наостанок. Розумову працю необхідно не тільки правильно організувати, а й стимулювати.

Важливо вміти підтримувати стійку увагу до досліджуваного матеріалу. Вироблення уваги вимагає значних вольових зусиль від студента. Стійка увага з'являється тоді, коли людина ставиться до справи з інтересом.

3 ЗАВДАННЯ НА САМОСТІЙНУ РОБОТУ

Тема 1. Соціально-економічні, правові і організаційні основи охорони праці

Директиви ЄС з охорони праці. Трудові норми Міжнародної організації праці (МОП). Соціальне партнерство як принцип законодавчого та нормативно-правового забезпечення охорони праці. Соціальний діалог в Європейському Союзі.

Органи державного нагляду за охороною праці. Основні принципи державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності. Перелік питань для здійснення планових заходів державного нагляду у сфері промислової безпеки та охорони праці. Проведення державного нагляду за охороною праці. Види та основні параметри проведення наглядових заходів.

Керівництво і служби охорони праці центральних органів влади. Роль Кабінету Міністрів України в управлінні охороною праці. Діяльність Державного комітету України з промислової безпеки, охороною праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду). Роль міністерств та інших центральних органів державної виконавчої влади в управлінні охороною праці.

Завдання для самостійного опрацювання

1. Міжнародні стандарти SA 8000 «Соціальна відповідальність» і ISO 26000 «Настанова по соціальній відповідальності».
2. Основні принципи та впровадження соціальної відповідальності.
3. 10 Принципів Глобального Договору.
4. Європейський Союз і законодавство з охорони праці.
5. Директиви ЄС щодо захисту працівників.
6. Директиви ЄС щодо випуску товарів на ринок (включаючи обладнання, устаткування, машини, засоби колективного та індивідуального захисту, що використовують працівники на робочому місці).
7. Міжнародні організації в сфері охорони праці: МОП, МАГАТЕ,

ВООЗ.

8. Директиви ЄС про ергономічні вимоги.

Основні поняття: соціальне партнерство, соціальна відповідальність, соціальний діалог, ООН, ВООЗ, МАГАТЕ, ISO.

Питання для самоконтроля

1. Охарактеризуйте основні положення Міжнародного стандарту SA 8000 «Соціальна відповідальність»
2. Розкрийте основні положення Міжнародного стандарту ISO 26000 «Настанова по соціальній відповідальності»
3. Які основні принципи соціальної відповідальності?
4. Назвіть основні принципи Глобального договору ООН.
5. Розкрийте основні вимоги законодавства Євросоюзу в сфері охорони праці.
6. Коли була створена Міжнародна організація праці?
7. Дайте характеристику Конвенції міжнародної організації праці.
8. Назвіть, коли була створена Міжнародна агенція з атомної енергії?
9. Які основні функції Міжнародної агенції з атомної енергії?
10. Що є головною метою ВООЗ?
11. Соціальне партнерство (соціальний діалог) в охороні праці.
12. Охорона праці як невід’ємна складова соціальної відповідальності.
13. Трудові норми Міжнародної організації праці. Конвенції та Рекомендації МОП. Основні Конвенції МОП в галузі охорони праці.
14. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці. Основні напрямки співробітництва.
15. Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі.
16. Показчик нормативно-правових актів з питань охорони праці.
17. Галузеві програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища.

Тема 2. Система управління охороною праці в організації

Охорона праці як одна з ключових складових соціальної відповідальності. Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП). Примірний розподіл функціональних обов'язків з охорони праці керівників, посадових осіб і фахівців підприємства галузі.

Планування заходів з охорони праці. Виявлення, оцінка та зменшення ризиків небезпечних подій. Облік і аналіз показників охорони праці. Плани локалізації і ліквідації аварійних ситуацій й аварій. Мета та основні параметри планів. Аналітична та оперативна частини Плану.

Особливості вимог ДСТУ-OHSAS 18001:20010. Міжнародні документи з систем управління гігієною та безпекою праці.

Завдання для самостійного опрацювання

1. Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП).
2. Настанова з систем управління охороною праці. МОП-СУОП 2001. ILO-OSH 2001.
3. Система менеджменту охорони праці та промислової безпеки.
4. Розробка системи управління охороною праці (СУОП).
5. Системи менеджменту гігієни і безпеки праці. OHSAS 18001: 2007.
6. Політика в галузі охорони праці.

Основні поняття: СУОП, ефективність системи охорони праці, міжнародний стандарт, функціональна структура.

Питання для самоконтроля

1. Хто здійснює державний нагляд за додержанням законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці?
2. Що входить до організаційної структури Державної служби України з надзвичайних ситуацій?

3. Які основні завдання Державної служби України з надзвичайних ситуацій?
4. Які завдання повинна вирішувати Державна санітарно-епідеміологічна служба України?
5. Яка організаційна структура Державної санітарно-епідеміологічної служби України?
6. Хто здійснює громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці?
7. Які основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці?
8. Що виступає правовою основою системи управління охороною праці?
9. Охарактеризуйте основні положення Настанова з систем управління охороною праці.
10. Які завдання Системи менеджменту охорони праці і промислової безпеки?
11. Згідно з яким законом роботодавець повинен забезпечити функціонування Системи управління охороною праці?
12. Вирішення яких завдань повинна забезпечити система управління охороною праці на підприємстві?
13. Хто очолює роботу з управління охороною праці та несе безпосередню відповідальність за її функціонування в цілому на підприємстві?
14. Які основні положення стандарту OHSAS 18001: 2007?
15. Яке основне завдання впровадження системи управління охороною праці?
16. Яка основна мета здійснення політики підприємства в галузі охорони праці?

Тема 3. Економічні методи управління охороною праці.

Економічні методи управління охороною праці. Оцінка затрат на охорону праці та визначення їхньої ефективності. Визначення ефективності заходів і

засобів профілактики виробничого травматизму і професійної захворюваності.

Аналіз умов праці у галузі за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Методичний підхід до визначення гігієнічного класу робіт.

Завдання для самостійного опрацювання

1. Охарактеризувати наукову базу охорони праці.
2. Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці: основні функції та завдання.
3. Охарактеризувати загальнодержавні, галузеві, регіональні програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища
4. Проаналізувати наявні автоматизовані системи управління охороною праці, обліку, аналізу та дослідження травматизму. Вказати їх переваги та недоліки.
5. Визначити особливості охорони праці відповідно до галузі.
6. Проаналізувати можливі небезпечні та шкідливі фактори у радіотехнічній галузі. Визначити їх можливий вплив на людину.
7. Схарактеризувати можливі професійні захворювання фахівців з радіотехніки. Розробити рекомендації щодо їх попередження.
8. Навести приклади розслідування нещасних випадків в радіотехнічній галузі.

Основні поняття: гігієна праці, виробниче середовище, автоматизована система управління охороною праці, Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці.

Питання для самоконтроля

1. Планування заходів з охорони праці. Види планування та контролю стану охорони праці.
2. Виявлення, оцінка та зменшення ризиків небезпечних подій. Облік і аналіз показників охорони праці.

3. Плани локалізації і ліквідації аварійних ситуацій й аварій. Мета та основні параметри планів.

4. Організація наукових досліджень та основні наукові проблеми в галузі охорони праці. Наукова база охорони праці.

5. Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці, галузеві науково-дослідні інститути з питань охорони праці, відділи та лабораторії з питань охорони праці галузевих науково-дослідних інститутів.

6. Програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища. Загальнодержавна (національна), галузеві, регіональні програми.

Тема 4. Розслідування, реєстрація, облік нещасних випадків і аварій на виробництві

Алгоритм виявлення, оцінки та зменшення ризиків виникнення небезпечних ситуацій на виробництві. Розслідування та облік аварій, інцидентів та невідповідностей.

Завдання страхування від нещасного випадку. Принципи та види страхування. Суб'єкти та об'єкти страхування. Страховий ризик і страховий випадок. Фонд соціального страхування від нещасних випадків. Страхові експерти з охорони праці, їх функції і повноваження. Фінансування страхових виплат, соціальних послуг та профілактичних заходів.

Завдання для самостійного опрацювання

1. Завдання страхування від нещасного випадку. Принципи та види страхування.

2. Суб'єкти та об'єкти страхування. Види страхування. Страховий ризик і страховий випадок.

3. Фонд соціального страхування від нещасних випадків. Правління Фонду. Виконавча дирекція Фонду.

4. Страхові експерти з охорони праці, їх функції і повноваження.

5. Фінансування страхових виплат, соціальних послуг та профілактичних заходів. Джерела фінансування Фонду.

6. Страхові тарифи. Страхові виплати. Обов'язки та права суб'єктів страхування від нещасних випадків.

7. Обов'язки Фонду. Права та обов'язки застрахованої особи. Права та обов'язки роботодавця як страхувальника.

8. Класифікація та ознаки професійних травм та захворювань.

9. Особливості розслідування виробничих захворювань.

10. Особливості розслідування виробничих травм.

11. Аналіз причин травматизму в галузі (на підставі аналізу статистичних даних).

12. Аналіз причин професійних захворювань в галузі (на підставі аналізу статистичних даних).

13. Визначити основні технічні та організаційні заходи щодо профілактики травматизму та професійної захворюваності в галузі

Основні поняття: нещасний випадок, хронічне професійне захворювання, хронічне професійне отруєння, виробничий травматизм.

Питання для самоконтроля

1. Дайте визначення поняттю «нещасний випадок».
2. Які обов'язки безпосереднього керівника робіт у разі настання нещасного випадку?
3. Що повинен зробити роботодавець, одержавши повідомлення про нещасний випадок?
4. Хто включається у склад комісії з розслідування нещасних випадків на підприємстві?
5. Які нещасні випадки підлягають спеціальному розслідуванню?
6. Які акти складаються за результатами розслідування нещасного випадку?
7. Які захворювання відносять до хронічних професійних захворювань?

8. Який порядок розслідування обставин і причин виникнення професійного захворювання?
9. Які обов'язки комісії з розслідування аварій?
10. Які акти складаються за результатами розслідування аварій?
11. В якому законі регламентовані питання страхування від нещасного випадку?
12. Які завдання страхування від нещасного випадку?
13. Які основні принципи страхування від нещасного випадку?
14. Хто виступає об'єктом страхування від нещасного випадку?
15. Хто виступає суб'єктом страхування від нещасного випадку?
16. Хто підлягає обов'язковому страхуванню від нещасного випадку?
17. Що таке страховий ризик?
18. Що таке страховий випадок?
19. Хто здійснює страхування від нещасного випадку?
20. Хто входить до складу Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань?
21. Які обов'язки Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань?
22. Хто може виступати страховими експертами з охорони праці?
23. Які права мають експерти з охорони праці?
24. За рахунок чого здійснюється фінансування Фонду соціального страхування від нещасних випадків?
25. З чого складаються страхові виплати при настанні нещасного випадку на виробництві або професійного захворювання?

Тема 5. Загальні вимоги виробничої безпеки

Виробнича безпека. Основні напрямки виробничої безпеки. Безпечність технологічного обладнання. Безпечність технологічного процесу.

Класифікація електротехнічних виробів і типів їх виконання. Вимоги безпеки до електротехнічних виробів та їх частин. Захисні міри при нормальному

режимі роботи електроустановок. Електрозахисні засоби. Система організаційних заходів. Електротехнічний персонал: визначення, класифікація, вимоги, навчання. Класифікаційні групи з електробезпеки.

Завдання для самостійного опрацювання

1. Аналіз умов праці у галузі за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу.
2. Загальні вимоги безпеки в галузі до виробничого обладнання та технологічних процесів.
3. Медичний огляд працівників певних категорій.
4. Безпека праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин.
5. Нормування шкідливих речовин у повітрі робочої зони.
6. Організація безпечної роботи електроустановок.
7. Особливості заходів електробезпеки на підприємствах.
8. Вимоги безпеки до виробничих і допоміжних приміщень.
9. Вимоги безпеки праці під час експлуатації систем опалення, вентиляції і кондиціонування повітря.
10. Загальні заходи та засоби нормалізації мікроклімату та тепलोзахисту.
11. Важкість праці: динамічні, статичні навантаження. Напруженість праці. Увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна та інтелектуальна напруженість, монотонність праці.
12. З'ясувати особливості класифікації небезпечних і шкідливих факторів, що впливають на працівника під час діяльності.
13. Специфіка та умови використання засобів індивідуального й колективного захисту працівників від негативного впливу вібрації, шуму, інфразвуку та ультразвуку.
14. Специфіка та умови використання засобів індивідуального й колективного захисту працівників від негативного впливу виробничих випромінювань.

15. Основні прийоми зменшення негативного впливу аномальних параметрів мікроклімату робочої зони на здоров'я працівника і захист від нього.

16. Аналіз уваги, напруженості аналізаторних функцій, емоційної та інтелектуальної напруженості працівника електротехнічної галузі.

17. Визначити загальні положення щодо утримання території підприємств галузі.

Основні поняття: засоби індивідуального захисту, засоби колективного захисту, увага, напруженість аналізаторних функцій працівника, автоматизовані системи управління, сигналізація, мікроклімат робочої зони, важкість праці, напруженість праці, монотонність праці.

Питання для самоконтроля

1. На які класи поділяються умови праці, виходячи з принципів Гігієнічної класифікації умов праці?

2. Чим забезпечується безпека виробничого обладнання?

3. Які основні вимоги безпеки до технологічних процесів?

4. У яких випадках роботодавець зобов'язаний забезпечити за свій рахунок позачерговий медичний огляд працівників?

5. Яким НПАОП регламентується безпека праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин?

6. Дайте визначення поняття «Гранично допустима концентрація».

7. Перерахуйте методи нормалізації складу повітря робочої зони.

8. На які групи поділяється кваліфікація персоналу з техніки безпеки при роботі на електрообладнанні?

9. Що включають основні технічні засоби і заходи забезпечення електробезпеки при нормальному режимі роботи електроустановок?

10. Які основні вимоги до безпеки виробничих і допоміжних приміщень?

11. Що являє собою вентиляція?

12. Охарактеризуйте види вентиляції.

13. Що відноситься до засобів індивідуального захисту?

14. Які фактори характеризують напруженість праці?

15. Аналіз умов праці у галузі за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Загальні вимоги безпеки в галузі.

16. Вимоги безпеки під час експлуатації основного технологічного обладнання, при підготовці сировини та при виробництві продукції.

17. Вимоги безпеки до розміщення обладнання та утримання робочих місць. Забезпечення безпеки контрольно-вимірювальних приладів, автоматизованих систем управління, сигналізації та зв'язку.

18. Вимоги до санітарного контролю за станом повітря робочої зони. Вимоги до засобів індивідуального захисту.

19. Особливості заходів електробезпеки на підприємствах галузі.

20. Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі. Шкідливі хімічні речовини, біологічні чинники, виробничий пил. Вібрація, шум, інфразвук, ультразвук. Виробничі випромінювання. Мікроклімат робочої зони.

21. Важкість праці: Динамічні, статичні навантаження. Напруженість праці. Увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна та інтелектуальна напруженість, монотонність праці.

Тема 6. Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах

Фактори пожежної небезпеки об'єктів, їх особливості та пожежонебезпечні властивості. Причини пожеж на виробничих об'єктах. Категорії вибухопожежонебезпечності галузевих об'єктів.

Основні принципи пожежегасіння. Вогнегасні речовини. Обґрунтування та вибір доцільних заходів і засобів попередження пожежі на підприємствах. Заходи та засоби системи пожежного захисту, для об'єктів галузі.

Завдання для самостійного опрацювання

1. Категорії приміщень і будівель за вибухопожежною і пожежною небезпекою.

2. Класифікація будівель і споруд за ступенем вогнестійкості.
3. Основні причини виникнення горючого середовища і загорання в електричному устаткуванні.
4. Утримання евакуаційних шляхів і виходів.
5. Експертиза проектної документації на пожежну безпеку.
6. Первинні засоби гасіння пожеж.
7. Оснащення об'єктів первинними засобами пожежогасіння.
8. Забезпечення безпечної евакуації персоналу.
9. Визначити порядок евакуації людей із будівель та приміщень. Загальні принципи організації пожежної безпеки.
10. З'ясувати функції державного пожежного нагляду.
11. Визначити особливості пожежної профілактики при проектуванні й експлуатації будинків, споруд, технологічного обладнання.

Основні поняття: пожежна безпека, пожежа, вогнестійкість конструкцій, вогнестійкість матеріалів, горіння, евакуація, державний пожежний нагляд.

Питання для самоконтроля

1. На які категорії поділяють приміщення за вибухопожежною та пожежною небезпекою?
2. Дайте визначення поняттю «вогнестійкість».
3. Охарактеризуйте ступені вогнестійкості будівель і споруд.
4. Які основні причини загорянь кабелів та проводів?
5. Які основні вимоги до утримання евакуаційних шляхів і виходів?
6. Який порядок проведення експертизи проектної документації на пожежну безпеку?
7. Що відноситься до первинних засобів гасіння пожежі?
8. Які вимоги до пофарбування пожежного інвентарю?
9. Які вимоги до розміщення вогнегасників?
10. Як здійснюється вибір типу та визначається необхідна кількість вогнегасників?

12. Що включає в себе план евакуації?
13. Хто затверджує план евакуації?
14. Хто входить до складу комісії для складання плану евакуації?
15. Що відображено в текстовій частині плану евакуації?
16. Що відображено в графічній частині плану евакуації?
17. Класи виробничих та складських приміщень по вибуховій та пожежній небезпеці. Вогнестійкість будівельних конструкцій і матеріалів.
18. Протипожежні перешкоди. Забезпечення безпечної евакуації персоналу.
19. Пожежна безпека технологічного устаткування, електрообладнання, систем опалення, вентиляції.
20. Державний пожежний нагляд. Пожежна профілактика при проектуванні і експлуатації промислових об'єктів, будинків, споруд, технологічного обладнання.
21. Пожежна сигналізація і зв'язок. Засоби гасіння пожеж.
22. Протипожежне водопостачання. Первинні засоби пожежогасіння. Автоматичні засоби пожежогасіння на об'єктах галузі.

4 ЗАВДАННЯ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Тема 1 Соціально-економічні, правові і організаційні основи охорони праці

Завдання

1. Підготувати інформаційне повідомлення на тему.

1. Соціальне партнерство (соціальний діалог) в охороні праці.
2. Соціальне партнерство як принцип законодавчого та нормативно-правового забезпечення охорони праці.
3. Соціальний діалог в Європейському Союзі.
4. Стандарт SA 8000 «Соціальна відповідальність».
5. Міжнародний стандарт ISO 26000 «Настанова по соціальній відповідальності».
6. Вимоги до забезпечення охорони праці в структурі соціальної відповідальності.
7. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці.
8. Організація об'єднаних націй. Всесвітня організація охорони здоров'я.
9. Міжнародна агенція з атомної енергії. Міжнародна організація праці.
10. Європейський Союз. Співдружність незалежних держав.

2. Підготувати кросворд з основних понять теми «Соціально-економічні, правові і організаційні основи охорони праці».

3. Підготувати реферат на тему.

1. Соціальне значення охорони праці.
2. Економічне значення охорони праці.
3. Особливості організації охорони праці на підприємствах галузі.

4. Підготувати презентацію на тему.

1. Небезпечні та шкідливі фактори в радіотехнічній галузі.
2. Сучасний стан безпеки в радіотехнічній галузі

Тема 2 Система управління охороною праці в організації

Завдання

1. Підготувати інформаційне повідомлення на тему.

1. Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП).
2. Забезпечення функціонування та побудова СУОП в організації.
3. Положення про СУОП, структура та зміст його розділів.
4. Політика в галузі охорони праці.
5. Примірний розподіл функціональних обов'язків з охорони праці керівників, посадових осіб і фахівців підприємства галузі.
6. Пріоритет функцій забезпечення безпеки. Ефективність функціональної структури СУОП.
7. Планування заходів з охорони праці. Види планування та контролю стану охорони праці. Мета та основні параметри планів. Аналітична та оперативна частини лану.
8. Галузеві системи управління охороною праці. Мета та принципи функціонування.
9. Організаційна та функціональна структури СУОП.
10. Регіональні системи управління охороною праці, мета, принципи та основні функції.

2. Підготувати кросворд з основних понять теми «Система управління охороною праці в організації».

3. Підготувати реферат на тему.

1. Функції СУОП на підприємствах галузі.
2. Форми контролю за охороною праці на підприємстві.
3. Альтернатива СУОП на підприємствах галузі.

4. Підготувати презентацію на тему.

1. СУОП на яку слід рівнятися (на прикладі підприємства галузі)
2. Безпека на підприємствах раіотехнічної галузі (на підставі статистичних даних).

Тема 3. Економічні методи управління охороною праці

Завдання

1. Підготувати інформаційне повідомлення на тему.

1. Вимоги безпеки до лабораторних приміщень та обладнання для наукових досліджень.
2. Організація наукових досліджень та основні наукові проблеми в галузі охорони праці
3. Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці, галузеві науково-дослідні інститути з питань охорони праці, відділи та лабораторії з питань охорони праці галузевих науково-дослідних інститутів.
4. Програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища.
5. Загальнодержавна (національна), галузеві, регіональні програми.
6. Аналіз професійного та виробничого ризиків.
7. Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності. Мета і методи аналізу.
8. Використання статистичної звітності і актів розслідування нещасних випадків і професійних захворювань в аналітичній роботі
9. Показники частоти та тяжкості травматизму
10. Автоматизовані системи управління охороною праці, обліку, аналізу та дослідження травматизму.

2. Підготувати кросворд з основних понять теми «Економічні методи управління охороною праці».

3. Підготувати реферат на тему.

1. Вдосконалення управління охороною праці.
2. Методи управління охороною праці в країнах Європи
3. Методи управління охороною праці в країнах Америки.
4. Аналіз причин електротравматизму на підприємствах галузі.

4. Підготувати презентацію на тему.

1. Наймасштабніші аварії на підприємствах енергетичної галузі
2. Методи зменшення травматизму: аналіз недоліків та переваг.

Тема 4 Розслідування, реєстрація, облік нещасних випадків на виробництві

Завдання

1. Підготувати інформаційне повідомлення на тему.

1. Обов'язки роботодавця щодо розслідування нещасних випадків.
2. Встановлення зв'язку нещасного випадку з виробництвом.
3. Розслідування та облік нещасних випадків, хронічних професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Розслідування нещасних випадків.
4. Спеціальне розслідування нещасних випадків.
5. Організація розслідування, склад комісій з розслідування, основні документи.
6. Особливості розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру.
7. Дослідження та профілактика виробничого травматизму.
8. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. Розподіл травм за ступенем тяжкості.
9. Методи дослідження виробничого травматизму.
10. Основні технічні та організаційні заходи щодо профілактики травматизму та професійної захворюваності в галузі
11. Історія виникнення і розвитку соціального страхування в Україні.
12. Система фінансування та джерела коштів Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань.
13. Страхові тарифи, розміри та порядок здійснення страхових внесків до Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань.

14. Основні положення Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності».

15. Системи пенсійного страхування в США, їх характеристика.

16. Системи пенсійного страхування в Німеччині, їх характеристика.

17. Системи пенсійного страхування в Англії, їх характеристика.

18. Системи пенсійного страхування в Франції, їх характеристика.

19. Системи пенсійного страхування в Чилі, їх характеристика.

20. Системи пенсійного страхування в Польщі, їх характеристика.

2. Підготувати кросворд з основних понять теми «Профілактика виробничого травматизму на підприємствах галузі».

3. Підготувати реферат на тему.

1. Звітність за результатами нещасних випадків.

2. Методи профілактики травматизму на підприємствах галузі.

3. Аналіз причин електротравматизму на підприємствах галузі.

4. Підготувати презентацію на тему.

1. Види професійного травматизму на виробництві.

2. Аналіз причин професійного травматизму на підприємствах галузі.

Тема 5 Загальні вимоги виробничої безпеки

Завдання

1. Підготувати інформаційне повідомлення на тему.

1. Аналіз умов праці у галузі за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу.

2. Загальні вимоги безпеки в галузі.

3. Вимоги до санітарного контролю за станом повітря робочої зони.

4. Вимоги до засобів індивідуального захисту.

5. Вимоги безпеки до виробничих і допоміжних приміщень. Утримання території підприємств галузі.

6. Вимоги безпеки праці під час експлуатації систем опалення, вентиляції і кондиціонування повітря.

7. Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі.

8. Фізіологічні та психологічні аспекти праці. М'язові і нервові навантаження.

9. Особливості фізичної праці. Категорії важкості фізичної роботи.

10. Фізіологічна, психічна, соціальна та професійна адаптації до праці.

2. Підготувати кросворд з основних понять теми «Виробнича безпека на підприємствах галузі».

3. Підготувати реферат на тему.

1. Забезпечення електробезпеки в навчальному закладі.

2. Статична електрика, її походження, вплив на організм людини та захист від неї.

3. Методи захисту від електричного струму на виробництві.

4. Аналіз причин електротравматизму в галузях промисловості.

5. Фактори електричного характеру, що впливають на ступінь ураження електричним струмом.

4. Підготувати презентацію на тему.

1. Заходи попередження травматизму на виробництві.

2. Аналіз причин професійних захворювань на підприємствах галузі.

3. Сучасні проблеми поліпшення умов праці на підприємствах галузі.

Тема 6. Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах

Завдання

1. Підготувати інформаційне повідомлення на тему.

1. Організація пожежної безпеки на підприємстві.

2. Вимоги пожежної безпеки до виробничих будівель.

3. Забезпечення пожежної безпеки виробничих об'єктів.

4. Законодавча і нормативно-правова база пожежної безпеки.

6. Навчання з питань пожежної безпеки

7. Практика застосування інженерно-технічних засобів захисту будівель та споруд від можливої пожежі.
8. Противибуховий та протидимний захист будівель та споруд.
9. Протипожежний захист об'єктів з масовим перебуванням людей.
10. Протипожежні вимоги до систем опалення та вентиляції.
11. Тенденції розвитку систем автоматичної пожежної сигналізації.

2. Підготувати кросворд з основних понять теми «Організаційні основи забезпечення пожежної безпеки на підприємствах та організаціях»

3. Підготувати реферат на тему.

1. Статистична характеристика пожежної безпеки в Україні за 2010–2015 роки.
2. Системи оповіщення пожеж.
3. Характеристика причин виникнення пожеж в торговельній мережі.
4. Характеристика системи попередження пожеж.
5. Соціально-економічне значення пожежної безпеки в Україні.
6. Забезпечення пожежної безпеки у вищих навчальних закладах.

4. Підготувати презентацію на тему.

1. Характеристика причин виникнення пожеж.
2. Організаційні та технічні заходи пожежної безпеки.
3. Пожежна сигналізація.

5 ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Завдання 1. При виконанні ремонтних робіт технологічної лінії працівник впав із підмостків із висоти 2,5 м та отримав закриті переломи голеностопних суглобів обох ніг (або черепно-мозкову травму).

Потрібно:

- викласти умови задачі та її вихідні дані (таблиця 1);
- визначити відсотки провини в цьому нещасному випадку виробництва та потерпілого й обґрунтувати їх;
- скласти акт Н-1 на цей нещасний випадок (форма акта Н-1 наведена в додатку 1), прийнявши дані, яких не вистачає, самостійно;
- вказати не менше двох причин нещасного випадку (організаційні, технічні);
- визначити види та підрахувати розмір компенсацій потерпілому Фондом від нещасного випадку на виробництві для умов задачі.

Таблиця 1 – Вихідні дані для завдання 1

Вихідні дані	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	40	25	19	35	20	42	30	26	45	28
З	20	5	2	15	3	22	10	6	25	8
П	15	5	1	12	2	20	10	5	25	7
Т	300	450	550	480	600	545	450	380	600	400
Н	а)	75		80		70			60	
	б)		55				70	60		
	в)			см		см				см
Л	50	60	10	65	12	70	80	55	60	
А	40	10		50		20	15	20	25	
І	ні	так	так	так	так	ні	так	так	ні	так
С	ні	так	так	ні	ні	ні	так	ні	ні	ні

Примітка: У таблиці 1 використовуються такі скорочення:

В – вік потерпілого, років;

З – загальний стаж роботи, років;

П – стаж роботи за професією, років;

Т – денна тарифна ставка, грн.;
 Н – наслідок нещасного випадку:
 а) повне поновлення професійної працездатності, робочих днів;
 б) стійка втрата професійної працездатності, %;
 в) смерть потерпілого;
 Л – перебування в лікарні, днів;
 А – перебування на амбулаторному лікуванні, днів;
 У – кількість утриманців, осіб;
 І – своєчасність проведення навчання й інструктажів з охорони праці;
 С – наявність сп'яніння в потерпілого.

Завдання 2. Підприємство виконує наведені в таблиці 2 роботи.

Таблиця 2 – Вихідні дані для завдання 2

Номер варіанту	Найменування робіт
1	Монтаж радіоелектронних компонентів
2	Виготовлення моточних вузлів
3	Лакування продукції
4	Регулювання виробів
5	Участок термічни випробовувань
6	Пакування готових виробів
7	Виготовлення корпусів
8	Виготовлення радіаторів
9	Монтаж об'ємний
10	Монтаж поверхневий

Потрібно:

- дати визначення поняттям «небезпечний виробничий фактор» і «шкідливий виробничий фактор»;
- відповідно до ГОСТ 12.0.003-74* скласти перелік небезпечних і шкідливих виробничих факторів, характерних для виконання роботи (відповідно до варіанту);
- розрахувати коефіцієнт частоти травматизму, коефіцієнт ваги травматизму, та загальний показник травматизму, що характеризують стан умов охорони праці в організації, відповідно до варіанту (таблиця 3).

Таблиця 3 – Вихідні дані для розрахунку показників травматизму (завдання 2)

Номер варіанту	Кількість працівників	Кількість нещасних випадків (за рік)	Кількість днів непрацездатності впродовж року
1	56	3	25
2	80	1	5
3	72	0	0
4	43	2	16
5	29	2	36
6	63	4	46
7	49	6	99
8	46	8	124
9	57	1	35
10	33	1	12

Вказівки до виконання завдання:

Для виконання поставленого завдання, студент має ознайомитися із технологією виконання робіт. Після цього студент приймає самостійні рішення з конкретизації умов праці при виконанні заданих йому робіт, максимально спрощуючи виробничий процес. Ці рішення він викладає в короткому описі умов праці при виконанні заданих робіт.

На підставі сформульованих самим студентом вихідних даних, користуючись ГОСТ 12.0.003-74*, він складає перелік небезпечних і шкідливих виробничих факторів, що є ймовірними при виконанні окреслених робіт.

Перелік необхідно складати за групами (фізичні, хімічні і т.д.) у тій же послідовності і термінології, як вони наведені в ГОСТ 12.0.003-74*. У дужках надають лаконічне пояснення з приводу походження того чи іншого НШВФ, виявленого студентом. Розрахунок коефіцієнтів частоти, ваги й загального показника травматизму здійснюють за формулами:

а) показник частоти

$$K_{\text{ч}} = T * 1000 / P;$$

б) показник ваги

$$K_{\text{т}} = D / T,$$

де Т – кількість нещасних випадків;

Р – кількість робітників підприємства;

Д – кількість днів непрацездатності;

в) загальний показник травматизму

$$K_{\text{загальний}} = K_{\text{ч}} * K_{\text{т.}}$$

Завдання 3. Кількісно оцінити рівень травматизму за рік на підприємстві із середньосписочною кількістю робітників Р. Кількість нещасних випадків за рік складає п. Кількість днів непрацездатності по закритих лікарняних листках облікованих нещасних випадків становить D. Варіанти вихідних даних наведені в таблиці 4.

Таблиця 4 – Вихідні дані до завдання 3

№ п/п	Р	п	D	№ п/п	Р	п	D
1	1000	3	140	16	1180	8	300
2	1200	5	200	17	250	1	20
3	800	2	50	18	780	3	45
4	1250	4	270	19	900	5	40
5	950	7	240	20	245	2	90
6	1100	1	60	21	680	4	55
7	700	2	100	22	1165	6	325
8	860	5	85	23	1050	2	100
9	964	6	145	24	760	5	225
10	450	1	35	25	910	1	45

Вказівки до виконання завдання:

Кількісну оцінку травматизму використовують при статистичному дослідженні виробничого травматизму. Розраховують коефіцієнти частоти травматизму, тяжкості травматизму і непрацездатності. Ці показники дозволяють вивчати динаміку травматизму на підприємстві, порівнювати його з іншими підприємствами.

1. Розрахувати коефіцієнт частоти травматизму, який показує кількість випадків травматизму, що припадають на 1000 робітників, за формулою:

$$K_{\text{ч}} = \frac{n \cdot 10^3}{P}$$

де n – кількість випадків травматизму за звітний період часу;

P - середньоспискова кількість робітників на підприємстві за той же період часу.

2. Розрахувати коефіцієнт тяжкості травматизму, який показує скільки днів непрацездатності припадає на один нещасний випадок, за формулою

$$K_m = \frac{D}{n},$$

де D – кількість днів непрацездатності по закритих лікарняних листках облікованих нещасних випадків за звітний період часу.

3. Розрахувати коефіцієнт непрацездатності:

$$K_{\text{в.вт}} = K_{\text{ч}} \cdot K_{\text{т}}.$$

4. Перелічити інші основні методи аналізу виробничого травматизму, в чому вони полягають і як впливають на загальний стан охорони праці на підприємстві. Зробити висновки.

Завдання 4. Розрахувати чисельність працівників служби охорони праці на підприємстві, коли відомо, що всього на підприємстві працює $P_{\text{ср}}$ працівників, з яких $P_{\text{ш}}$ - зі шкідливими речовинами і $P_{\text{пн}}$ чоловік – на роботах з підвищеною небезпекою. Варіанти вихідних даних наведені в таблиці 5.

Таблиця 5 – Вихідні дані до завдання 4

№ з/П	$P_{\text{ср}}$	$P_{\text{ш}}$	$P_{\text{пн}}$	№ з/П	$P_{\text{ср}}$	$P_{\text{ш}}$	$P_{\text{пн}}$	№ з/П	$P_{\text{ср}}$	$P_{\text{ш}}$	$P_{\text{пн}}$
1	750	300	200	11	670	300	200	21	1250	405	480
2	800	280	250	12	1050	725	330	22	1300	580	170
3	600	150	150	13	1300	700	325	23	1135	600	85
4	940	400	260	14	556	220	230	24	1045	760	85
5	845	420	100	15	700	320	190	25	835	360	360
6	1254	720	310	16	860	255	140	26	915	455	125
7	1100	690	280	17	964	480	380	27	720	490	60
8	900	440	240	18	650	55	290	28	680	305	185
9	995	470	230	19	575	60	120	29	525	80	90
10	850	360	185	20	875	360	60	30	770	245	240

Вказівки до виконання завдання:

1. Розрахувати чисельність працівників служби охорони праці за формулою:

$$M = 2 + K \cdot P_{\text{ср}} / \Phi,$$

де M – чисельний склад служби охорони праці;

Φ – ефективний річний фонд робочого часу спеціаліста з охорони праці, який дорівнює 1820 годинам, що враховує втрату робочого часу на можливі захворювання, відпустку та ін.

K – коефіцієнт, який враховує шкідливість й небезпечність виробництва:

$$K = 1 + (P_{\text{ш}} + P_{\text{пн}}) / P_{\text{ср}}.$$

2. Зробити висновки.

Завдання 5. Визначити кількість припливу повітря, необхідного для провітрювання виробничого приміщення об'ємом V , м³, якщо в ньому працює n людей. Можливість природного провітрювання присутня.

Варіанти вихідних даних наведені в таблиці 6.

Таблиця 6 – Вихідні дані до завдання 5

№ п/п	V, м ³	п, люд.	№ п/п	V, м ³	п, люд.
1	150	3	16	118	8
2	140	6	17	250	13
3	200	12	18	78	3
4	145	7	19	90	7
5	190	7	20	245	12
6	225	15	21	80	4
7	170	6	22	165	6
8	100	5	23	150	11
9	95	8	24	260	15
10	146	10	25	110	4

Вказівки до виконання завдання:

Якщо об'єм приміщення, який припадає на одну людину, становить менше 20 м³, то об'єм припливного повітря, потрібного для провітрювання, має бути не менше $G_1=30$ м³/год на кожного працівника. При об'ємі

приміщення більше 20 м³ на одного працівника, об'єм припливного повітря для провітрювання має бути не менше G₁=20 м³/год. на кожного працівника.

1. Розрахувати об'єм приміщення, що припадає на одну людину:

$$V_1 = V / n, \text{ м}^3.$$

2. Кількість припливу повітря з урахуванням чисельності працівників розрахувати за формулою

$$G = G_1 \cdot n, \text{ м}^3/\text{год}.$$

3. Підібрати тип і потужність вентиляційної установки яка б забезпечувала необхідний приплив повітря.

4. Зробити висновки.

Завдання 6. Виконати розрахунок повітрообміну за надлишками тепла у приміщенні офісу, коли відомо, що кількість працюючих чоловіків п_ч і жінок п_ж, робочі місця обладнані комп'ютерами у кількості п з потужністю 0,3 кВт. Температура повітря в приміщенні 20 °С. Потужність освітлювальних приладів N=400 Вт. Максимальна кількість тепла від сонячної радіації, що поступає через вікна, Q_{рад}=150 Вт. Варіанти вихідних даних наведені в табл. 7.

Таблиця 7 – Вихідні дані до завдання 6

№ п/п	п _ч	п _ж	п
1	5	2	7
2	2	6	6
3	3	5	6
4	1	8	7
5	7	3	6
6	11	2	12
7	3	4	7
8	4	8	11
9	6	2	4
10	3	2	2

Вказівки до виконання завдання:

1. Розрахувати надходження тепла в приміщення офісу:

$$Q_{\text{над}} = Q_{\text{облад}} + Q_{\text{л}} + Q_{\text{осв}} + Q_{\text{рад}}, \text{ Вт},$$

де $Q_{\text{облад}}$ – виділення тепла від обладнання;

$Q_{\text{л}}$ – виділення тепла від людей;

$Q_{\text{осв}}$ – виділення тепла від приладів освітлення;

$Q_{\text{рад}}$ – надходження тепла через зовнішні огорожуючі конструкції від сонячної радіації.

2. Розраховуємо виділення тепла при роботі обладнання:

$$Q_{\text{облад}} = n \cdot P \cdot k_1 \cdot k_2,$$

де n – кількість комп'ютерів (обладнання);

P – встановлена потужність комп'ютерів;

k_1 – коефіцієнт використання встановленої потужності, $k_1 = 0,8$;

k_2 – коефіцієнт одночасної роботи обладнання, $k_2 = 0,5$.

3. Розраховуємо виділення тепла від людей:

$$Q_{\text{л}} = P_{\text{ч}} \cdot q_{\text{ч}} + P_{\text{ж}} \cdot q_{\text{ж}},$$

де $P_{\text{ч}}$ – кількість чоловіків, які працюють у приміщенні;

$P_{\text{ж}}$ – кількість жінок, які працюють у приміщенні;

$q_{\text{ч}}$ – кількість тепла, що виділяється одним чоловіком;

$q_{\text{ж}}$ – кількість тепла, що виділяється однією жінкою.

4. Кількість тепла, що виділяється одним чоловіком при 20 °С і який виконує легку фізичну роботу дорівнює 99 Вт.

5. Визначаємо кількість тепла, що виділяється однією жінкою, за формулою

$$Q_{\text{ж}} = q_{\text{ч}} \cdot 0,85.$$

6. Проводимо розрахунок повітрообміну за надлишками тепла у приміщенні офісу за формулою

$$L = \frac{3600 \cdot Q_{\text{над}}}{c_p \cdot \rho \cdot (t_{\text{вид}} - t_{\text{пр}})}, \text{ м}^3/\text{ГОД.},$$

де 3600 – коефіцієнт для переведення м³/с в м³/год.;

L - кількість необхідного припливу повітря;

$Q_{\text{над}}$ - кількість надходження тепла в офіс;

c_p - питома теплоємність повітря, $c_p = 1000$ Дж/(кг·°С);

ρ - щільність повітря, $\rho = 1,2$ кг/м³;

$t_{\text{вид}}$ - температура повітря, що вилучається з приміщення;

$t_{\text{пр}}$ - температура припливного повітря.

7. Різниця температур припливного повітря і того, що вилучається, знаходиться в межах 5-8 °С. Студент приймає самостійно.

8. Підібрати тип і потужність вентиляційної установки яка б забезпечувала необхідний приплив повітря.

9. Зробити висновки.

Завдання 7. Розрахувати параметри екрану для індукційної котушки, вихідні дані якої наведені в таблиці 8.

Таблиця 7 – Вихідні дані до завдання 6

№ вар.	a , м	l , м	w	I , А	U , В	f , кГц	C_a , м	l_c , м	ρ , м	W , Вт	H , %	Матеріал екрана
1	1,5	7	60	200	800	8	1,0	5,0	5	1000	4	Алюміній
2	1,0	10	80	400	400	4	0,7	8,0	6	900	5	Мідь
3	1,2	5	32	78	800	18	1,0	3,0	4	500	3,5	Сталь
4	0,9	8	65	90	400	70	0,6	5,0	7	300	4	Алюміній
5	0,8	5	52	120	800	65	0,6	4,0	5	700	3	Срібло
6	1,1	3	28	200	400	55	0,9	2,5	4	700	4	латунь
7	1,4	2	20	300	800	90	1,2	1,5	3	2000	5	золото
8	2,0	5	62	200	400	70	1,6	4,0	5	700	4	нікель
9	1,0	6	70	65	800	10	0,6	5,0	6	500	5	Сталь легювана
10	1,5	5	150	40	800	18	1,2	4,0	3	300	4	Олово

Для розрахунку екрану індукційної котушки (індукційної печі, гартованого індуктора) необхідні такі дані:

- радіус котушки a (м);
- довжина l (м);
- кількість витків w ;
- сила струму в котушці I (А);

- робоча напруга U (В);
- робоча частота f (кГц);
- радіус сердечника (металу, виробу, що нагріваються) a_c (м);
- довжина сердечника l_c (м);
- припустимі втрати потужності W (Вт) (зазвичай $\sim 1\%$ від потужності установки);
- припустиме ослаблення поля усередині котушки в результаті екранування ΔH (зазвичай $\sim 5\%$);
- відстань від котушки до робочого місця ρ (м).

Необхідно:

1. Визначити втрати енергії в екрані.
2. Визначити ослаблення магнітного поля.
3. Довести ефективність екранування.

Вказівки до виконання завдання:

Визначають глибину проникнення поля в екран по формулі

$$\delta = \frac{1}{\sqrt{\sigma_e \mu_e \pi f}}, \text{ м}$$

де σ_e – питома провідність матеріалу екрана, $\frac{1}{\text{Ом}\cdot\text{м}}$

μ_e – абсолютна магнітна проникність матеріалу екрана, Гн/м

$$\mu_e = \mu_0 \cdot \mu'_3$$

де $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ Гн/м

μ'_3 – відносна магнітна проникність

Для немагнітних матеріалів $\mu'_3 = 1$, для алюмінію $\mu'_3 = 1$, $\sigma_e = 3,55 \cdot 10^7$

$\frac{1}{\text{Ом}\cdot\text{м}}$, для сталі $\mu'_3 = 2000$, $\sigma_e = 1 \cdot 10^7 \frac{1}{\text{Ом}\cdot\text{м}}$,

Як правило, глибина проникнення поля в екран менше 1 мм, але, виходячи з міцності екрана, товщину його стінок варто приймати не менш 1 мм. При цьому $d > \delta$

У цьому випадку втрати енергії W у циліндричному екрані розраховують за такими формулами:

– для котушок без сердечника, що задовольняють умові $l > 1,5(A - a)$

$$W = \frac{2\pi\omega^2 I^2 a^4}{1A^3 \sigma_e \delta}, \text{ Вт}$$

де A – радіус екрана, м. Спочатку орієнтовно можна прийняти $A \approx 3a$

– для котушок без сердечника, що задовольняють умові $l < 1,5(A - a)$

$$W = \frac{[3\pi(A-a)+2a]a^4 I^2 \omega^2}{2A^4(A-a)\sigma_e \delta}, \text{ Вт}$$

– для котушок із сердечником, що задовольняють умові $l > 1,5(A - a), l_c \ll l$

$$W = \frac{2\pi\omega^2 I^2 a^4}{1A^3 \left[1 + \frac{a_c^2(A^2 - a^2)l_c}{A^2(a^2 - a_c^2)l}\right] \sigma_e \delta}, \text{ Вт}$$

Для котушок із сердечником, що задовольняють умові $l < 1,5(A - a)$, варто зробити розрахунок двічі за формулами (1) і (2) та прийняти менший з отриманих результатів.

У випадку екрана квадратного перетину величина A приймається рівною половині сторони квадрата.

Знайдену величину втрат W варто порівняти з припустимою величиною втрат W_p . Якщо $W < W_p$, то можна зменшити радіус екрана A , коли цьому не заважає конструкція самої установки. Якщо $W > W_p$, то варто збільшити радіус екрана A' і знову призвести розрахунок.

Якщо для сталевого екрана прийнятних розмірів втрати енергії виявляються неприпустимими, варто прийняти алюмінієвий екран.

Щоб уникнути додаткових втрат енергії в торцевих стінках екрана, відстань від цих стінок до найближчих витків котушки потрібно брати не менше $\frac{1}{\gamma_c}$, де γ_c – постійна згасання симетричної хвилі, що поширюється уз-

довж осі екрана: $\gamma_c = \frac{3,83}{A}$ – для циліндричного екрана радіусом A ; $\gamma_c = \frac{3,14}{A_1}$ –

для екрана квадратного перетину зі стороною $2A_1$.

Ослаблення екраном поля усередині котушки розраховують для циліндричного екрана радіусом A . При розрахунку екрана квадратної форми його варто замінити циліндричним, думаючи, що $A = \frac{2A_1}{\sqrt{\pi}}$, де $2A_1$ – сторона квадрата (при цьому площа квадрата дорівнює площі круга).

Ослаблення магнітного поля ΔH (%), обумовлене екрануванням, визначають за формулами:

- для котушки без сердечника за умови $l > 2a$, $l > 2(A - a)$

$$\Delta H = \frac{a^2}{A^2} \cdot 100$$

- те ж, за умови $l < 2a$

$$\Delta H = \frac{a^3}{A^3} \cdot 100$$

- те ж, за умови $l < 2(A - a)$, $l > 2a$

$$\Delta H = \frac{a^3}{A^3} \cdot 100$$

$$\Delta H = \frac{la^2}{2A^3} \cdot 100$$

- для котушки із сердечником за умови $l > 2(a - a_c)$, $l > 2(A - a)$, $l_c = l$

$$\Delta H = \frac{a^2 - a_c^2}{A^2 - a_c^2} \cdot 100$$

Розраховане ослаблення варто порівняти з припустимим (дивись умови задачі). Якщо знайдене ослаблення перевищує припустиме, потрібно збільшити радіус екрана A .

Перевірку екрана котушки на ефективність екранування проводять у такий спосіб. Необхідну ефективність екранування $E_{\text{тр}}$ знаходять шляхом розподілу величини напруженості поля, створюваного котушкою на робочому місці при відсутності екрана (H_p), на величину припустимої напруженості поля (H_H) за санітарними нормами

$$E_{\text{тр}} = \frac{H_p}{H_H}$$

Значення H_p можна знайти за формулою

$$H_p = \frac{\omega I a^2}{4\rho^3}$$

де ρ – відстань від котушки до робочого місця, м.

Необхідну величину ефективності екранування потрібно порівняти з фактичною.

Для суцільного циліндричного екрана радіусом A чи квадратного зі стороною $2A$ ефективність екранування при $d > \delta$ буде

$$E' = \frac{Ae^{\frac{d}{\delta}}}{2\sqrt{2}\delta\mu'_e}$$

де μ'_e – відносна магнітна проникність матеріалу екрана; d – товщина матеріалу, м

Ефективність екрана, що має форму труби, відкритої з одного кінця, при відсутності проникнення поля безпосередньо крізь матеріал екрана визначають за формулою

$$E'' = e^{\gamma_H z}$$

де z – відстань від відкритого кінця екрана до найближчого витка котушки уздовж осі екрана, м; $\gamma_H = \frac{1,84}{A}$ для циліндричного екрана радіусом A ; $\gamma_H = \frac{1,57}{A_1}$ для екрана квадратного перетину зі стороною $2A_1$.

Якщо екран має форму відкритої з двох сторін труби, то також можна користатися формулою (3), підставляючи менше з двох значень z .

Фактична ефективність екранування дорівнює меншій з величин E' та E'' .

6. ТЕМИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ДИСПУТІВ

1. Професійне вигорання: міф чи реальність?
2. Порушення вимог безпеки на робочому місці: необхідність чи халатність?
3. Нещасні випадки на робочому місці: правові нюанси.
4. Розслідування нещасних випадків: зарубіжний досвід та вітчизняні реалії.
5. Приховані нещасні випадки на виробництві: міф чи реальність?
6. Шляхи вдосконалення охорони праці: зарубіжний та український досвід.
7. Нещасні випадки на робочому місці (приклади для організації міні-диспутів):
 - Під час обідньої перерви робітник пішов у їдальню, що належить до санітарно-побутового комплексу підприємства, поскокзнувся на мокрій підлозі обідньої зали і, падаючи, вивихнув ногу. Як кваліфікувати цю подію?
 - Бригада електромонтерів обстежувала стан лінії електропередачі на заводській території. Один із електромонтерів зайшов на розташований там же будівельний майданчик, де його травмувала цегла, що впала з висоти. Як кваліфікувати цю подію? Хто відповідальний?
 - Травмованого працівника знайшла охорона біля корпусу підприємства після закінчення його робочої зміни, причому на прохідній є відмітка, що він покидав територію підприємства. У ході розслідування встановлено, що працівник з певних причин, повернувся на підприємство, але через отвір в огорожі, де через необережність дістав травму. Як кваліфікувати цю подію? Хто відповідальний?
 - Сторожа підприємства вранці знайшли мертвим. Медичне обстеження виявило в його крові значну частку алкоголю. Проте розслідування нещасного випадку встановило, що на сторожа напали злочинці, які маючи злочинні наміри проникли на території підприємства. Перебуваючи в стані алкогольного сп'яніння, сторож перешкоджав зловмисникам та дістав при цьому смертельну травму. Як кваліфікувати цю подію?
 - Працівник підприємства, за професією шліфувальник, отримав завдання на проведення шліфовки шпильок. В процесі виконання роботи, під час підймання ящика із заготовками, працівник відчув нестерпний гострий біль у грудях. Потерпілого госпіталізували до медичного закладу, де було встановлено діагноз: закритий спонтанний пневмоторакс. Як кваліфікувати цю подію?

– На підприємстві працівник виконував роботу на фугувальному станку без захисного обладнання та відповідної професійної підготовки, в результаті чого травмував руку. Як кваліфікувати цю подію? Хто відповідальний?

Таблиця 8 – Структура проведення диспуту

Етап	Характеристика
Підготовчий	визначення теми, формулювання мети проведення диспуту (тема має бути чіткою та визначеною на основі інтересу дискутуючих); створення організаційної групи; розподіл обов'язків, вибір ведучого диспуту.
Організаційний	оголошення теми та мети проведення диспуту, завдань, правил ведення дискусії, критеріїв оцінювання результатів, визначення порядку проведення диспуту, конкретизація предмету обговорення, актуальності тощо
Хід дискусії	обмін думками, пошук правильних відповідей на запитання, що цікавлять присутніх, висловлення та аргументування думок
Підведення підсумків	підсумування проведеної роботи, оцінка діяльності групи відповідно до критеріїв, аналіз ходу дискусії, позитивних і негативних її сторін, нових підходів до розв'язання проблем, заохочувальна оцінка учасників диспуту, окреслення нових дискусійних проблем
<p>Правила дискусії:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перш ніж сперечатися, подумайте, про що будете говорити. 2. Сперечайтесь чесно і щиро, не спотворюйте думок і слів товаришів. 3. Починаючи сперечатися, зрозуміло й чітко висловіть положення, які будете захищати, доводити. Ці тези мають залишатися незмінними протягом суперечки. 4. Пам'ятайте, що найкращим доказом чи засобом спростування є точні і беззаперечні факти. 5. Доводячи і спростовуючи, говоріть зрозуміло, просто, чітко, точно. Намагайтеся говорити своїми словами. 6. Якщо доведено помилковість вашої думки, мужньо визнайте правильність думки свого опонента. 7. Закінчуючи виступ, зробіть підсумки, сформулюйте висновки. 	

7 ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Стандарт SA 8000 «Соціальна відповідальність» був опублікований у:

- 1) 2000 році;
- 2) 1997 році;
- 3) 1991 році;
- 4) 1985 році.

2. Міжнародним пактом про економічні, соціальні та культурні права (1966 р.) встановлено право на справедливі та сприятливі умови праці, що передбачає:

- 1) право на страйк;
- 2) заборону примусової праці;
- 3) право на умови праці, що відповідають вимогам безпеки і гігієни; г) право на однакову для всіх можливість просування по роботі;
- 4) заборону обов'язкової праці;
- 5) право на свободу асоціацій.

3. Вкажіть конвенції Міжнародної організації праці, що прийняті з питань безпеки та гігієни праці

- 1) Конвенція № 174 про запобігання великим промисловим аваріям;
- 2) Конвенція № 175 про роботу на умовах неповного робочого часу;
- 3) Конвенція № 179 про найм та працевлаштування моряків;
- 4) Конвенція № 180 про робочий час моряків і склад суднового екіпажу;
- 5) Конвенція № 176 про безпеку та гігієну праці на шахтах;
- 6) Конвенція № 177 про надомну працю.

4. Які конвенції Міжнародної організації праці встановлюють міжнародні стандарти охорони праці жінок?

- 1) Загальна декларація прав людини;
- 2) Конвенція про використання праці жінок на підземних роботах у шахтах будь-якого роду;
- 3) Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права;

- 4) Європейська соціальна хартія (переглянута);
- 5) Конвенція про ліквідацію всіх форм дискримінації за гендерною ознакою;

6) Конвенція про нічну працю жінок у промисловості (переглянута).

5. Які конвенції Міжнародної організації праці встановлюють міжнародні стандарти охорони праці неповнолітніх працівників?

- 1) Конвенція про права дитини;
- 2) Конвенція про медичний огляд дітей і підлітків з метою виявлення їхньої придатності до праці у промисловості;
- 3) Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права;
- 4) Європейська соціальна хартія (переглянута);
- 5) Європейський пакт прав дитини;
- 6) Конвенція про заборону та негайні дії щодо ліквідації найгірших форм дитячої праці.

6. Які конвенції Міжнародної організації праці встановлює міжнародні стандарти, визначаючи заходи з безпеки та гігієни праці як на національному рівні, так і на рівні підприємства?

- 1) Конвенція про служби гігієни праці;
- 2) Конвенція про запобігання великим промисловим аваріям;
- 3) Конвенція про безпеку та гігієну та виробниче середовище;
- 4) Конвенція про рівне ставлення й рівні можливості для працівників чоловіків і жінок: працівники із сімейними обов'язками;
- 5) Конвенція про служби охорони здоров'я;
- 6) Конвенція про забезпечення машин захисними пристроями.

7. У чому полягає принцип соціальної відповідальності «Права людини»?

- 1) що організації слід поважати, розглядати інтереси її заінтересованих сторін та всемірно взаємодіяти з ними;
- 2) що організації слід поважати міжнародні норми у тих випадках, коли ці норми є важливими для сталого розвитку і добробуту суспільства;

3) що організація повинна визнавати важливість і загальність прав людини, поважати права, зазначені у Всесвітній Декларації з прав людини;

4) що організації слід бути прозорою в її рішеннях і діяльності, які впливають на інших.

8. В чому полягає принцип соціальної відповідальності «Взаємодія з заінтересованими сторонами»?

1) що організації слід поважати, розглядати інтереси її заінтересованих сторін та всемірно взаємодіяти з ними;

2) що організації слід поважати міжнародні норми в тих випадках, коли ці норми є важливими для сталого розвитку і добробуту суспільства;

3) що організація повинна визнавати важливість і загальність прав людини, поважати права, зазначені у Всесвітній Декларації з прав людини;

4) що організації слід бути прозорою в її рішеннях і діяльності, які впливають на інших.

9. У чому полягає принцип соціальної відповідальності «Міжнародні норми»?

1) що організації слід поважати, розглядати інтереси її заінтересованих сторін та всемірно взаємодіяти з ними;

2) що організації слід поважати міжнародні норми в тих випадках, коли ці норми є важливими для сталого розвитку і добробуту суспільства;

3) що організація повинна визнавати важливість і загальність прав людини, поважати права, зазначені у Всесвітній Декларації з прав людини;

4) що організації слід бути прозорою в її рішеннях і діяльності, які впливають на інших.

10. У чому полягає принцип соціальної відповідальності «Прозорість»?

1) що організації слід поважати, розглядати інтереси її заінтересованих сторін та всемірно взаємодіяти з ними;

2) що організації слід поважати міжнародні норми в тих випадках, коли ці норми є важливими для сталого розвитку і добробуту суспільства;

3) що організація повинна визнавати важливість і загальність прав людини, поважати права, зазначені у Всесвітній Декларації з прав людини;

4) що організації слід бути прозорою в її рішеннях і діяльності, які впливають на інших.

11. Які обов'язки покладені на працівника з додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці?

1) дбати про майно роботодавця;

2) дбати про особисте майно чи майно інших працівників;

3) дбати про збереження дисципліни праці;

4) дбати про власне інформування з питань охорони праці;

5) дбати про особисту безпеку і здоров'я;

6) дбати про безпеку і здоров'я оточуючих людей у процесі виконання будь-яких робіт.

12. Згідно з Законом України «Про охорону праці» працівник зобов'язаний:

1) володіти інформацією з питань охорони праці;

2) проходити психофізіологічну експертизу при прийнятті на роботу;

3) знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці

4) надавати інформацію з питань охорони праці профспілковій організації, членом якої є працівник;

5) користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;

6) проходити перевірку знань.

13. За участю яких суб'єктів опрацьовуються нормативно-правові акти з охорони праці, що приймаються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з нагляду за охороною праці?

1) Кабінету Міністрів України;

2) професійних спілок;

3) Верховної Ради України;

4) Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України;

5) місцевих державних адміністрацій;

6) органів місцевого самоврядування.

14. Які нормативно-правові акти з охорони праці затверджуються загальними зборами (конференцією) найманих працівників організації?

1) Положення про службу охорони праці.

2) Посадова інструкція керівника служби охорони праці.

3) Положення про комісію з питань охорони праці.

4) Інструкція з охорони праці зварювальника.

5) Положення про порядок опрацювання, прийняття, перегляд локальних нормативно-правових актів з охорони праці.

6) Положення про уповноважену найманими працівниками особу з питань охорони праці.

15. На досягнення яких цілей спрямовані нормативно-правові акти з охорони праці, що затверджуються роботодавцем?

1) встановлення трудової функції працівника;

2) забезпечення на робочому місці безпечних і нешкідливих умов праці;

3) обґрунтування вини роботодавця у виникненні нещасного випадку;

4) встановлення шкідливих і небезпечних умов праці;

5) побудову чіткої системи управління охороною праці;

6) проведення розслідування нещасних випадків.

16. Які питання є предметом правового регулювання нормативно-правових актів з охорони праці, що затверджуються роботодавцем?

1) правила виконання робіт працівниками;

2) порядок преміювання працівників;

3) порядок розслідування нещасних випадків;

4) правила поведінки працівників на робочих місцях;

5) процедуру притягнення до дисциплінарної відповідальності за порушення законодавства про охорону праці;

б) процедуру розгляду індивідуальних трудових спорів з питань охорони праці.

17. У яких випадках нормативно-правові акти з охорони праці, що затверджуються роботодавцем, підлягаю достроковому скасуванню?

- 1) якщо таку вимогу висуває більша частина працівників;
- 2) якщо органами державного нагляду за охороною праці виявлено відсутність відповідних актів;
- 3) якщо змінився керівник підприємства, установи, організації;
- 4) якщо органами державного нагляду за охороною праці виявлено невідповідність актів вимогам законодавства з охорони праці;
- 5) якщо органами державного нагляду за охороною праці виявлено невідповідність актів вимогам типових документів з охорони праці;
- 6) якщо змінилася більша частина працівників від їх первісного складу.

18. Вкажіть випадки, за наявності яких допускається скасування державних нормативно-правових актів з охорони праці:

- 1) на вимогу всеукраїнських об'єднань роботодавців;
- 2) на вимогу конституційної більшості народних депутатів;
- 3) у разі розробки і затвердження замість них інших нормативно-правових актів;
- 4) у разі відсутності необхідності подальшого їх використання;
- 5) на вимогу всеукраїнських об'єднань професійних спілок;
- 6) у разі прийняття нових нормативно-правових актів, яким вони не відповідають.

19. Згідно з Законом України «Про охорону праці» нормативно-правові акти з охорони праці опрацьовує та приймає:

- 1) Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України;
- 2) спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці;
- 3) всеукраїнські об'єднання роботодавців;

- 4) Верховна Рада України;
- 5) всеукраїнські профспілкові організації;
- 6) Кабінет Міністрів України.

20. На яких принципах згідно з Законом України «Про охорону праці» базується державна політика в галузі охорони праці?

- 1) законодавчого визначення умов і порядку здійснення загальнообов'язкового державного страхування;
- 2) цільового та ефективного використання коштів фонду охорони праці;
- 3) пріоритету життя і здоров'я працівників;
- 4) поділу державної влади на законодавчу, виконавчу та судові гілки;
- 5) пріоритету вимог екологічної безпеки.

21. Будь-яка система управління, в тому числі і СУОП, передбачає (.....) для досягнення поставленої мети в галузі охорони праці – це забезпечення здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці:

- 1) наявність об'єкта та суб'єкта управління;
- 2) відповідні функції та завдання управління;
- 3) державний нагляд та контроль;
- 4) постійний громадський контроль.

22. Оперативний контроль за станом охорони праці в рамках СУОП з боку керівників робіт і підрозділів підприємства проводиться згідно із затвердженими:

- 1) посадовими обов'язками;
- 2) планами роботи;
- 3) заходами з охорони праці;
- 4) плановими заходами з охорони праці.

23. Функціонування регіональних систем управління охороною праці (РСУОП) забезпечується за рахунок створення комплексу таких підсистем:

- 1) нормативно-правової та організаційно-управлінської;
- 2) нормативно-правової та інформаційної;

- 3) нормативно-правової, організаційно-управлінської, матеріально-технічної, інформаційної, кадрової та наукової;
- 4) організаційно-управлінської, матеріально-технічної та кадрової;
- 5) наглядово-контролюючої, нормативно-правової, організаційно-управлінської, матеріально-технічної, інформаційної та кадрової

24. Використання багатofункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки у складі СУОП дозволяє максимально зменшити вплив (.....) на прийняття рішень у діючих СУОП:

- 1) зовнішніх факторів;
- 2) ризиків;
- 3) так званого «людського фактору»;
- 4) стресових ситуацій.

25. До основних форм контролю за станом охорони праці та функціонування СУОП на підприємстві, в рамках внутрішнього контролю, відносяться:

- 1) контроль, що проводиться службою охорони праці підприємства, та адміністративно-громадський багатоступеневий контроль;
- 2) контроль, що проводиться службою охорони праці підприємства, та оперативний контроль;
- 3) оперативний контроль та адміністративно-громадський багатоступеневий контроль;
- 4) контроль, що проводиться службою охорони праці підприємства;
- 5) оперативний контроль;
- 6) адміністративно-громадський багатоступеневий контроль.

26. Основні функції (стадії, етапи) управління охороною праці в галузі це:

- 1) планування та прогнозування роботи з охорони праці – організація та координація роботи з охорони праці;
- 2) облік показників, аналіз та оцінка стану умов і безпеки праці – контроль за станом охорони праці в галузі та функціонуванням СУОПГ;

3) планування та прогнозування роботи з охорони праці – організація та координація роботи з охорони праці – мотивація та стимулювання роботи з охорони праці;

4) планування та прогнозування роботи з охорони праці – організація та координація роботи з охорони праці – мотивація та стимулювання роботи з охорони праці – облік показників, аналіз та оцінка стану умов і безпеки праці – контроль за станом охорони праці в галузі та функціонуванням СУОПГ.

27. Управління охороною праці на галузевому рівні здійснюють:

1) галузеві міністерства та інші центральні органи виконавчої влади;
2) галузеві об'єднання підприємств;
3) галузеві міністерства та інші центральні органи виконавчої влади, а також об'єднання підприємств, створені за галузевим принципом відповідно до чинного законодавства;

4) Кабінет Міністрів;

5) галузеві підрозділи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці

28. Стандарт OHSAS 18001 встановлює вимоги до системи управління охороною праці, які можуть бути застосовані до організацій (.....).

- 1) лише відповідних типів і розмірів;
- 2) будь-якого типу і розміру;
- 3) державного підпорядкування;
- 4) з приватною власністю.

29. OHSAS 18001:2007 називається (.....).

- 1) стандартом;
- 2) специфікацією;
- 3) документом;
- 4) керівними вказівками.

30. Як трактує МОП безупинне вдосконалювання (continual improvement) СУОП:

- 1) ітераційно повторюваний процес підвищення ефективності СУОП;

- 2) постійне вдосконалювання СУОП;
- 3) підвищення ефективності СУОП;
- 4) підвищення надійності роботи та ефективності СУОП.

31. Акти розслідування нещасного випадку, акти за формою Н-1 або НПВ разом з матеріалами розслідування підлягають зберіганню протягом (.....) на підприємстві, працівником якого є (був) потерпілий.

- 1) 5 років;
- 2) 10 років;
- 3) 25 років;
- 4) 45 років;
- 5) 50 років.

32. За своїми наслідками аварії поділяються на:

- 1) дві категорії;
- 2) три категорії;
- 3) чотири категорії;
- 4) п'ять категорій.

33. Первинними документами, що несуть повну інформацію про кожне професійне захворювання, є карти обліку професійних захворювань за формою:

- 1) П-3;
- 2) П-4;
- 3) П-5;
- 4) Н-2;
- 5) Н-9.

34. Про нещасні випадки, що не пов'язані з виробництвом, складається акт за формою:

- 1) Н-5;
- 2) НПВ;
- 3) П-4;
- 4) Н-2;

5) Н-9.

35. Нещасні випадки поділяють:

- 1) за кількістю потерпілих;
- 2) за ступенем тяжкості ушкодження здоров'я;
- 3) за зв'язком з виробництвом;
- 4) за кількістю потерпілих та за ступенем тяжкості ушкодження здоров'я;
- 5) за кількістю потерпілих, за ступенем тяжкості ушкодження здоров'я та за зв'язком з виробництвом.

36. Посадові особи підприємств, де стався нещасний випадок із смертельним наслідком, повинні протягом _____ пройти позачергове навчання і перевірку знань з питань охорони праці, якщо комісією з розслідування встановлено факт порушення ними вимог нормативно-правових актів з охорони праці.

- 1) трьох днів;
- 2) п'яти днів;
- 3) тижня;
- 4) п'ятнадцяти днів;
- 5) місяця;
- 6) року.

37. Роботодавець повинен розглянути і затвердити примірники актів з розслідування нещасних випадків протягом _____ після одержання матеріалів, підготовлених комісією з розслідування нещасного випадку за підсумками її роботи.

- 1) доби;
- 2) трьох днів;
- 3) п'яти днів;
- 4) семи днів;
- 5) десяти днів;
- 6) тижня.

38. Нещасний випадок, про який своєчасно не було повідомлено безпосереднього керівника чи роботодавця потерпілого або внаслідок якого втрата працездатності настала не одразу, розслідується і береться на облік протягом _____ після надходження заяви потерпілого чи особи, яка представляє його інтереси (незалежно від строку, коли він стався)

- 1) години;
- 2) доби;
- 3) тижня;
- 4) двох тижнів;
- 5) місяця;
- 6) року.

39. Які нещасні випадки підлягають спеціальному розслідуванню?

- 1) групові нещасні випадки;
- 2) нещасні випадки із смертельними наслідками;
- 3) нещасні випадки з гострими захворюваннями інфекційного характеру;
- 4) хронічні професійні захворювання;
- 5) нещасні випадки, які сталися з військовослужбовцями;
- 6) нещасні випадки, які сталися з працівником іншого роботодавця.

40. За підсумками розслідування професійного захворювання роботодавець складає акт за встановленою формою, один примірник якого він зобов'язаний видати потерпілому або іншій заінтересованій особі не пізніше _____ днів з моменту закінчення розслідування.

- 1) 3;
- 2) 5;
- 3) 6;
- 4) 8;
- 5) 2;
- 6) правильна відповідь відсутня.

41. Умови праці, які призводять до високого ризику виникнення важ-

ких форм гострих професійних захворювань, отруєнь, інвалідності, загрози для життя працівників, ставляться до класу:

- 1) оптимальні умови праці;
- 2) припустимі умови праці;
- 3) шкідливі умови праці 1 ступеня;
- 4) шкідливі умови праці 2 ступеня;
- 5) екстремальні умови праці.

42. Умови праці, при яких рівні факторів виробничого середовища та трудового процесу не перевищують встановлених нормативів, а можливі зміни функціонального стану організму ліквідуються за час регламентованого відпочинку та не роблять несприятливого впливу на стан здоров'я працівника і його потомства в найближчі та віддалені періоди, ставляться до класу:

- 1) оптимальні умови праці;
- 2) припустимі умови праці;
- 3) шкідливі умови праці 1 ступеня;
- 4) шкідливі умови праці 2 ступеня;
- 5) екстремальні умови праці.

43. Що таке аерація?

- 1) це приточна вентиляція;
- 2) це регулюємий природний обмін повітря;
- 3) це витяжна вентиляція;
- 4) правильна відповідь відсутня.

44. Для нормального штучного освітлення механічного цеху достатньо:

- 1) загального освітлення площі цеху;
- 2) місцевого освітлення на робочих місцях;
- 3) загального освітлення разом з місцевим освітленням;
- 4) правильна відповідь відсутня.

45. У якому інтервалі частот людина сприймає звукові коливання?

- 1) 10 – 16 гц;
- 2) 16 – 20000 гц;
- 3) 20 кГц – 100 МГц.;
- 4) правильна відповідь відсутня.

46. Який шум характерний для підприємств радіотехнічної галузі?

- 1) механічний;
- 2) гідромеханічний;
- 3) ударний;
- 4) правильна відповідь відсутня.

47. Який звуковий тиск для людини є нормальним?

- 1) 20 – 40 дц;
- 2) 40 – 60 дц;
- 3) 60 – 100 дц;
- 4) правильна відповідь відсутня.

48. При якій частоті коливань вібрація супроводжується виникненням шуму?

- 1) 5 – 10 гц;
- 2) 10 – 20 гц;
- 3) 20 – 30 гц;
- 4) правильна відповідь відсутня.

49. Що відноситься до механічного шуму?

- 1) ковка, штампування;
- 2) різка зміна руху та тиску газів та рідин в трубопроводі;
- 3) тертя та биття вузлів і деталей машин;
- 4) правильна відповідь відсутня.

50. Якою величиною визначається характер шуму?

- 1) амплітудою;
- 2) швидкістю;
- 3) частотою;
- 4) правильна відповідь відсутня.

51. Дайте визначення «пожежі»:

- 1) контрольоване горіння поза спеціальним вогнищем;
- 2) активне окислення органічних та синтетичних сполук;
- 3) неконтрольоване горіння поза спеціальним вогнищем, що розповсюджується у просторі і часі;
- 4) стан об'єкта, у якого за регламентованою імовірністю є можливість загорання.

52. Який вогнегасник використовують для гасіння цінних матеріалів:

- 1) вуглекислотний (ВВ-2);
- 2) хімічно-пінний (ВХП-10);
- 3) повітряно-пінний (ВПП);
- 4) порошковий (ВП-1).

53. Який з вогнегасників не використовують у закритому приміщенні:

- 1) вуглекислотний;
- 2) брометиловий;
- 3) пінно-хімічний;
- 4) порошковий.

54. Якими вогнегасниками не можна гасити речовини, що перебувають під дією електричної напруги:

- 1) пінно-хімічними;
- 2) пінними;
- 3) порошковими;
- 4) вуглекислотними.

55. Як часто потрібно розгортати та згортати пожежні рукави, які складені та приєднані до кранів:

- 1) раз на 1 рік;
- 2) кожного кварталу;
- 3) не частіше одного разу на рік;

4) не рідше одного разу на півроку.

56. Який вогнегасник при роботі тримають догори дном:

- 1) пінно-хімічний;
- 2) брометиловий;
- 3) порошковий;
- 4) вуглекислотний.

57. Для чого призначений піногенератор:

- 1) для отримання хімічної піни;
- 2) для гасіння пожеж;
- 3) для отримання повітряно-механічної піни;
- 4) для зберігання порошку.

58. Особливість приведення в дію порошкового вогнегасника:

- 1) перевернути догори дном;
- 2) тримати горизонтально;
- 3) сильно стряхнути, поревірити на сипучість;
- 4) спрямувати раструб на пожежу.

59. Щоб розрахувати необхідну кількість вогнегасників для гасіння, необхідно знати:

- 1) кількість вогнегасників на 1 м кв;
- 2) тип приміщення;
- 3) площу приміщення;
- 4) об'єм приміщення.

60. Який з вогнегасників використовують для гасіння електроустановок під напругою та цінних матеріалів:

- 1) хімічно-пінний;
- 2) повітряно-пінний;
- 3) вуглекислотний;
- 4) порошковий.

61. Державний нагляд за дотриманням законодавчих і нормативних актів з охорони праці здійснюють:

- 1) Кабінет Міністрів;
- 2) Прокуратура, ДСНС;
- 3) спеціальні державні органи та інспекції;
- 4) всі відповіді вірні.

62. Основним завданням Держпраці є:

- 1) формування та забезпечення державної політики у сфері охорони праці;
- 2) формування рішень щодо профілактики захворювань та охорони здоров'я населення;
- 3) здійснення спеціального розслідування та обліку виробничого травматизму;
- 4) правильна відповідь відсутня.

63. Основним завданням Державної служби України з надзвичайних ситуацій є:

- 1) формування та забезпечення державної політики у сфері охорони праці;
- 2) формування рішень щодо профілактики захворювань та охорони здоров'я населення;
- 3) здійснення спеціального розслідування та обліку виробничого травматизму;
- 4) правильна відповідь відсутня.

64. Основним завданням Державної інспекції ядерного регулювання України є:

- 1) формування та забезпечення державної політики у сфері охорони праці;
- 2) формування рішень щодо профілактики захворювань та охорони здоров'я населення;
- 3) здійснення спеціального розслідування та обліку виробничого травматизму;
- 4) правильна відповідь відсутня.

65. Посадові особи органів державного нагляду мають право:

- 1) здійснювати розслідування та облік нещасних випадків;
- 2) проводити роз'яснювальну роботу та навчання працюючих;
- 3) видавати роботодавцям обов'язкові до виконання приписи про усунення недоліків;
- 4) всі відповіді вірні.

66. Посадові особи органів державного нагляду мають право:

- 1) безперешкодно перевіряти дотримання вимог охорони праці на підконтрольних об'єктах;
- 2) призупиняти експлуатацію промислових підприємств;
- 3) здійснювати страхування ризиків виробничої безпеки;
- 4) правильна відповідь відсутня.

67. Посадові особи органів державного нагляду мають право:

- 1) здійснювати експертизу проектів на будівництво та реконструкцію об'єктів підвищеної небезпеки;
- 2) винних працівників притягати до адміністративної відповідальності;
- 3) давати дозвіл на зберігання, використання та облік вибухових речовин;
- 4) всі відповіді вірні.

68. Посадові особи органів нагляду відповідно до своїх повноважень мають право:

- 1) реєструвати об'єкти підвищеної та потенційної небезпеки;
- 2) звільняти з посади або накладати дисциплінарне стягнення на посадових осіб, що порушили правила охорони праці;
- 3) надсилати в органи прокуратури подання про невідповідність окремих посадових осіб займаній посаді для притягнення їх до відповідальності;
- 4) немає вірної відповіді.

69. Відомчий та адміністративний контроль здійснюють:

- 1) професійні спілки;
- 2) керівник підприємства, головні спеціалісти та особи, що наділені

адміністративними повноваженнями;

- 3) галузеві спеціалісти вищестоящих адміністративних органів;
- 4) всі відповіді вірні

70. Найвищий нагляд за обов'язковим виконанням законів про працю здійснюють:

- 1) спеціальні державні органи та інспекції;
- 2) генеральний прокурор і підпорядковані йому прокурори;
- 3) комісії з охорони праці місцевого самоврядування;
- 4) професійні спілки.

71. Види страхування від нещасного випадку:

- 1) колективне, добровільне;
- 2) обов'язкове, індивідуальне;
- 3) колективне, індивідуальне;
- 4) немає вірної відповіді.

72. Форми здійснення страхування:

- 1) індивідуальна, колективна;
- 2) обов'язкова, добровільна;
- 3) колективна, обов'язкова;
- 4) правильна відповідь відсутня.

73. Чим відрізняється страхування від нещасних випадків від довгострокового страхування життя?

1) У разі страхування від нещасних випадків по закінченні терміну дії договору страхова сума не виплачується і сплачені внески по закінченні терміну дії договору страхування не повертаються;

2) у разі страхування від нещасних випадків по закінченні терміну страхування передбачається повернення сплачених внесків;

3) у разі страхування від нещасних випадків при їх настанні договір припиняє свою дію незалежно від виплаченої суми;

- 4) правильна відповідь відсутня.

74. Страхування від нещасного випадку здійснюється:

- 1) за бажанням працівника;
- 2) за бажанням власника;
- 3) згідно з Законом «Про охорону праці»
- 4) згідно з Законом «Про соціальне страхування від нещасного випадку»

75. До повноважень Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України належить:

1) призначення і виплата щомісячної грошової суми в разі часткової втрати працездатності, що компенсує відповідну частину втраченого заробітку;

2) призначення і виплата допомоги по тимчасовій непрацездатності потерпілому від нещасного випадку на виробництві;

3) призначення і виплата допомоги по тимчасовій непрацездатності внаслідок захворювання або травми, не пов'язаної з нещасним випадком з виробництвом;

4) призначення і виплата допомоги по тимчасовій непрацездатності в разі санаторно-курортного лікування;

5) призначення і виплата допомоги по частковому безробіттю;

6) призначення і виплата пенсії по інвалідності.

76. Загальна тривалість виплати допомоги по безробіттю не може перевищувати:

1) 360 календарних днів протягом 2-х років;

2) 360 календарних днів;

3) 720 календарних днів;

4) правильна відповідь відсутня.

77. Матеріальне забезпечення та соціальні послуги з Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та профзахворювань надаються за рахунок:

1) резервного фонду;

2) страхових внесків;

- 3) коштів роботодавців;
- 4) надходжень із бюджету.

78. Хто може бути страхувальником колективного добровільного страхування у разі нещасних випадків?

- 1) юридичні особи;
- 2) юридичні та фізичні особи;
- 3) фізичні особи;
- 4) родичі.

79. Страхування в разі нещасних випадків є:

- 1) накопичувальним страхуванням, яке передбачає страхову виплату в разі нещасного випадку;
- 2) ризиковим страхуванням, яке передбачає страхову виплату у разі настання нещасного випадку;
- 3) страхуванням відповідальності, яке передбачає страхову виплату у разі настання нещасного випадку;
- 4) правильна відповідь відсутня.

80. Внески у Фонд соціального страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві залежить від:

- 1) ризику професійних захворювань;
- 2) форми власності підприємства;
- 3) виду діяльності підприємства;
- 4) кількості працюючих на підприємстві;
- 5) розміру середньомісячної заробітної плати працюючих.

81. Що входить до обов'язків Фонду соціального страхування у разі настання страхового випадку?

- 1) організувати цілеспрямоване та ефективне лікування потерпілого у власних спеціалізованих лікувально-профілактичних закладах;
- 2) знати та виконувати вимоги законодавчих та інших нормативно-правових актів про охорону праці;
- 3) безоплатно створювати всі необхідні умови для роботи на підприємстві, установі чи організації;

4) не ухилятися від професійної реабілітації та виконання вказівок, спрямованих на якнайшвидше повернення працівника до його трудової діяльності.

82. Управління охороною праці (УОП) умовно має три основних центри, які саме і здійснюють комплексне управління охороною праці в Україні це:

- 1) Міжнародні організації, Фонд соціального страхування, держава;
- 2) держава, роботодавці, працівники;
- 3) служба охорони праці, Фонд соціального страхування, роботодавці;
- 4) служба охорони праці, держава, працівники.

83. До завдань страхування від нещасного випадку належить:

- 1) формування та витрачання страхових коштів на солідарній основі;
- 2) складати протоколи про адміністративні правопорушення у галузі охорони праці;
- 3) відновлення здоров'я та працездатності потерпілих на виробництві від нещасних випадків або професійних захворювань;
- 4) вносити подання про порушення законодавства з охорони праці.

84. На загальнодержавному (національному) рівні суб'єктом управління охороною праці може бути:

- 1) відповідна державна адміністрація;
- 2) відповідне галузеве міністерство;
- 3) Кабінет Міністрів;
- 4) роботодавець чи довірена ним особа.

85. Хто виступає суб'єктом страхування?

- 1) особи, які працюють на умовах договору;
- 2) учні та студенти на будь-яких роботах;
- 3) застрахований працівник;
- 4) особи, які забезпечують себе роботою самостійно.

86. До сторін соціального діалогу (на локальному рівні) належать:

- 1) профспілкова сторона, суб'єктами якої є об'єднання професійних спілок, які мають статус всеукраїнських;

2) профспілкова сторона, суб'єктами якої є всеукраїнські профспілки та їх об'єднання, що діють у межах певного виду або кількох видів економічної діяльності;

3) профспілкова сторона, суб'єктами якої є профспілки відповідного рівня та їх об'єднання, що діють на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці;

4) сторона працівників, суб'єктами якої є первинні профспілкові організації, а в разі їх відсутності – вільнообрані для ведення колективних переговорів представники працівників.

87. Діяльність органів державного нагляду за охороною праці регулюється:

- 1) посадовими особами;
- 2) місцевими державними адміністраціями;
- 3) підконтрольними підприємствами;
- 4) законами України.

88. Соціальний діалог – це:

- 1) процес визначення та зближення позицій, досягнення спільних домовленостей та прийняття узгоджених рішень сторонами цього діалогу;
- 2) досягнення компромісу між сторонами за результатами узгоджувальних процедур;
- 3) порядок проведення колективних переговорів;
- 4) досягнення домовленості про пріоритет життя і здоров'я працівників щодо результатів виробничої діяльності підприємств.

89. Напруженість праці – це:

- 1) характеристика трудового процесу, що відображає навантаження переважно на центральну нервову систему;
- 2) характеристика трудового процесу, що відображає переважне навантаження на опорно-руховий апарат і функціональні системи організму;
- 3) характеристика трудового процесу, пов'язана з фіксацією знарядь і предметів праці в нерухомому стані;

4) характеристика трудового процесу, що визначається сукупністю фізичних, хімічних, біологічних та соціальних чинників.

90. Хто зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів і несе за це безпосередню відповідальність?

- 1) працівник;
- 2) служба охорони праці;
- 3) Фонд соціального страхування;
- 4) роботодавець.

91. Нервові навантаження зумовлені:

- 1) напругою уваги, пам'яті, сенсорного апарату, активізацією процесів мислення та емоційної сфери;
- 2) м'язовими навантаженнями при переміщенні у просторі тіла або його частин;
- 3) погіршенням роботи органів зору, стійкості ясного бачення, гостроти зору, адаптаційної можливості ока;
- 4) робочою позою, характером робочих рухів, напруженням фізіологічних функцій тих органів, які задіяні при виконанні робіт стоячи або сидячи.

92. Система навчання нормам і правилам з охорони праці на підприємствах галузі включає такі заходи:

- 1) аналіз та облік травматизму і професійних захворювань;
- 2) проведення всіх видів інструктажів з техніки безпеки, розробку і видачу працівникам інструкцій з техніки безпеки, навчання нормам і правилам охорони праці на спеціальних курсах;
- 3) проведення вступного, первинного, повторного, позапланового та цільового інструктажів;
- 4) порядок виконання робіт і правила поведіння у виробничих приміщеннях і на територіях галузевих організацій.

93. За способом переміщення повітря вентиляцію розрізняють:

- 1) припливну та витяжну;

- 2) природну, примусову та змішану;
- 3) загальнообмінну та місцеву;
- 4) вентиляційну та кондиціонуючу.

94. Технічні норми з охорони праці визначають:

- 1) діяння та поведінку людини в умовах виробництва;
- 2) санітарно-гігієнічні умови праці;
- 3) взаємовідносини людини з предметами та знаряддями праці;
- 4) діяльність у сфері технічної безпеки.

95. За призначенням фільтруючі засоби індивідуального захисту дихання поділяються на:

- 1) фільтруючі та ізолюючі;
- 2) шлангові та автономні;
- 3) промислові та ізолюючі;
- 4) протипилові, протигазові, газопилозахисні та ізолюючі.

96. До психофізіологічних галузевих чинників, що формують умови праці належать:

- 1) фізичні і нервово психічні навантаження, монотонність або інтенсивність трудових процесів, режим праці та відпочинку, ступінь ризику, травмо-небезпечність;
- 2) освітленість, мікрокліматичні умови, вібрація, шум, різні види випромінювань, біологічні чинники;
- 3) мікроклімат у колективі, групові та міжгрупові відносини;
- 4) архітектурно-художнє оформлення інтер'єрів, художньо-конструкторські особливості робочого місця.

97. Основними складовими безпеки праці на виробництві є:

- 1) раціональні методи технології і організації виробництва;
- 2) зміст праці та форми побудови трудових процесів;
- 3) безпечне виробниче обладнання та безпечні технологічні процеси, організація безпечного виконання робіт;
- 4) ступінь спеціалізації працюючих при виконанні виробничих процесів.

98. Завдання системи управління охороною праці в галузі полягає в тому, щоб...

- 1) навчити безпечним методам праці і правилам техніки безпеки;
- 2) розслідувати нещасні випадки, аналізувати причини, розробляти відповідні заходи, накази і розпорядження стосовно конкретних нещасних випадків;
- 3) проводити наради спеціалістів, де розглядаються питання охорони праці, виконання планів робіт з охорони праці, наказів, постанов;
- 4) об'єднати зусилля різних структурних підрозділів галузевих об'єктів щодо охорони праці для вирішення найважливіших питань безпеки виробничих процесів.

99. небезпечні умови праці – це:

- 1) такі умови, при яких зберігається не лише здоров'я працюючих, а й створюються передумови для підтримання високого рівня працездатності;
- 2) такі умови, які не перевищують встановлених гігієнічних нормативів, а можливі зміни функціонального стану організму відновлюються за час регламентованого відпочинку;
- 3) умови, які характеризуються такими рівнями шкідливих виробничих факторів, які перевищують гігієнічні нормативи і здатні чинити несприятливий вплив на організм працюючого;
- 4) умови, які характеризуються такими рівнями шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу, вплив яких протягом робочої зміни створює загрозу для життя працюючого.

100. Виконання вимог нормативно-правових актів про охорону праці здійснюється на підприємстві шляхом забезпечення:

- 1) планомірного і своєчасного виконання всіх завдань і функцій управління охороною праці на виробництві;
- 2) виховання самосвідомості працівників підприємства з питань безпеки праці з метою їх ставлення до них, як до головних своїх обов'язків;
- 3) працюючих спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту;

4) застосування систем автоматичного контролю та сигналізації наявності шкідливих та небезпечних виробничих факторів.

101. Скільки років повинні зберігатися на підприємстві акти розслідування нещасних випадків, складені за формою Н-1?

- 1) 3 роки; 2) 45 років; 3) 15 років;
- 4) залежно від важкості нещасного випадку.

102. Оперативний план на квартал і місяць складається для...

1) вирішення повсякденних актуальних завдань щодо покращення умов праці на робочих місцях та усунення існуючих недоліків в сфері охорони праці, в першу чергу, причин нещасних випадків на виробництві;

- 2) розробки комплексних заходів з охорони праці на рік;
- 3) прогнозування і планування робіт з охорони праці;
- 4) закриття виробничих об'єктів, які не гарантують безпеку праці і які за своїм технічним станом не підлягають реконструкції або капітальному ремонту.

103. 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.

104. Планувальні заходи з охорони праці повинні мати забезпечення:

- 1) санітарно-гігієнічними ресурсами;
- 2) матеріальними ресурсами та проектно-кошторисною документацією;
- 3) технічними ресурсами;
- 4) шкідливими та небезпечними чинниками.

105. Що зобов'язаний зробити в першу чергу керівник при тяжких групових й смертельних нещасних випадках?

- 1) сповістити міністерство, профспілковий орган та прокуратуру;
- 2) усунути від роботи винуватців нещасного випадку;
- 3) призначити комісію для розслідування випадку;
- 4) вимагати пояснень від служби охорони праці.

106. Вибір основних напрямків у комплексному плануванні заходів з охорони праці передбачає:

- 1) визначення першочергового розподілення матеріальних, трудових і фінансових ресурсів галузевого об'єкту;
- 2) розробку заходів з охорони праці в умовах галузі на відповідний термін;
- 3) відповідну зміну комплексних перспективних планів, коли з часом виявляються неврахованими чинники, що можуть впливати на виробничу діяльність;
- 4) перелік організаційно-технічних заходів, попередньо складених, для кожного структурного підрозділу галузевої організації.

107. Дисциплінарна відповідальність за порушення вимог законодавчих актів з охорони праці:

- 1) догана та звільнення з роботи;
- 2) накладання штрафу;
- 3) матеріальна відповідальність;
- 4) позбавлення волі та права обіймати відповідну посаду.

108. Всією роботою різних структурних підрозділів галузевих об'єктів в сфері охорони праці по забезпеченню безпечних умов праці керує..

- 1) роботодавець; 2) місцева державна адміністрація;
- 3) служба охорони праці; 4) працівник.

109. Державний нагляд за додержанням законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці здійснює:

- 1) Президент України;
- 2) державна служба гірничого нагляду та промислової безпеки України;
- 3) Верховна Рада України;

4) місцева державна адміністрація, органи місцевого самоврядування.

110. Функціонування регіональних систем управління охороною праці забезпечується за рахунок створення комплексу наступних підсистем:

- 1) фізичної, фізико-математичної, філологічної, історичної;
- 2) естетичної, психофізіологічної, матеріально-технічної;
- 3) організаційно-технічної, лікувально-профілактичної, санітарно-гігієнічної;
- 4) нормативно-правової, організаційно-управлінської, фінансово-економічної, матеріально-технічної, інформаційної, кадрової, наукової.

111. Комплекс встановлених норм поведінки людей, правил виконання робіт і експлуатації об'єкта, спрямованих на забезпечення його пожежної безпеки – це:

- 1) пожежна профілактика;
- 2) протипожежний режим;
- 3) пожежна безпека;
- 4) пожежний режим.

112. Пожежна безпека– це:

1) стан об'єкта, при якому з регламентованою ймовірністю виключається можливість виникнення та розвиток пожежі і впливу на людей її небезпечних факторів, а також забезпечується захист матеріальних цінностей;

2) комплекс встановлених норм поведінки людей, правил виконання робіт і експлуатації об'єкта, спрямованих на забезпечення його пожежної безпеки;

3) комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на забезпечення безпеки людей, на запобігання пожежі, обмеження її поширення, а також створення умов для успішного гасіння пожежі;

4) комплекс організаційних і технічних заходів, яка забезпечує запобігання пожежі.

113. Некероване горіння поза межами спеціально відведеного вогнища, яке може призвести до загибелі і (або) ураження людей (тварин, рослин), значних матеріальних збитків, суттєвого погіршення стану навколишнього природного середовища – це:

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) спалах; | 3) згорання; |
| 2) загорання; | 4) пожежа. |

114. Основним нормативним документом, що регламентує вимоги щодо пожежної безпеки в Україні є:

- 1) Нормативно правові акти з охорони праці;
- 2) Закон України «Про пожежну безпеку»;
- 3) Нормативні акти ДСТУ;
- 4) Кодекс цивільного захисту;
- 5) НАПБ.

115. Комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на забезпечення безпеки людей, на запобігання пожежі, обмеження її поширення, а також створення умов для успішного гасіння пожежі – це:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1) пожежний режим; | 3) пожежна профілактика; |
| 2) протипожежний режим; | 4) пожежна безпека. |

116. На кого, згідно із ЗУ «Про пожежну безпеку», покладається забезпечення пожежної безпеки підприємств, установ, організацій:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1) лише на їх керівників; | 3) на керівників і уповноважених ними осіб; |
| 2) на усіх працівників підприємства; | 4) ніхто не несе відповідальності; |

117. Закон України «Про пожежну безпеку» було прийнято:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1) 25 грудня 1992 року; | 3) 17 грудня 1993 року; |
| 2) 12 вересня 1991 року; | 4) 27 квітня 1994 року. |

118. Чи дозволено допускати до роботи особу, яка не пройшла інструктаж з пожежної безпеки:

- 1) дозволено;

- 2) дозволено, якщо праця особи не пов'язана із вогнем;
- 3) дозволено, якщо особа не бажає проходити інструктаж;
- 4) не дозволено ні в якому разі.

119. Продукти згорання, які становлять найбільшу загрозу для життя людини:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1) токсичні продукти згорання; | 3) підвищена температура середовища; |
| 2) вогонь; | 4) дим, недостатність кисню. |

120. Пожежно-технічні комісії, можуть створюватися в установах та організаціях з кількістю працівників:

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1) 300 і більше; | 3) 50 і більше; |
| 2) 100 і більше; | 4) 10 і більше. |

121. ПТК мають проводити засідання:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1) раз на рік; | 3) раз в тиждень; |
| 2) раз в два роки; | 4) щоквартально. |

122. Підрозділ, забезпечений пожежними автомобілями або іншою необхідною технікою, від якого щодня призначається караул – це:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1) пожежна дружина; | 3) пожежний нагляд; |
| 2) пожежна команда; | 4) пожежна охорона. |

123. Пожежна команда першої категорії:

1) передбачається цілодобове чергування диспетчера та водіїв пожежних машин з перебуванням інших караульних за місцем роботи (навчання) або за місцем проживання;

2) забезпечується пожежними мотопомпами та первинними засобами пожежогасіння;

3) передбачається цілодобове чергування караульних в пожежному депо;

4) забезпечується первинними засобами пожежогасіння.

124. До функції Державного пожежного нагляду належить:

1) використовує контроль забезпечення об'єктів народного господарства і населених пунктів коштами на протипожежний захист, пожежною технікою

і дотримання правил і норм пожежної безпеки;

2) розробляє рекомендації з посилення протипожежного захисту об'єктів народного господарства і сприяє їх реалізації;

3) розробляє правила пожежної безпеки будівель, споруд із зацікавленими організаціями;

4) усі відповіді вірні.

125. До основних функцій СУПБ відносяться:

1) кількісна оцінка ризику; регламентування пожежної безпеки; організація вивчення правил пожежної безпеки, протипожежна пропаганда;

2) забезпечення пожежної безпеки технологічних процесів, виробничого обладнання, будівель і споруд; розробка і реалізація програм запобігання пожежам і зниження втрат від них;

3) розроблення правила пожежної безпеки будівель, споруд із зацікавленими організаціями; в складі державних комісій приймає в експлуатацію підприємства, будівлі і споруди; бере участь у розв'язанні питань організації пожежної охорони об'єктів народного господарства;

4) варіант 1) і 2).

126. Пожежна дружина – це:

1) підрозділ, забезпечений пожежними мотопомпами та/або первинними засобами пожежогасіння;

2) підрозділ, забезпечений пожежними автомобілями або іншою необхідною технікою, від якого щодня призначається караул;

3) комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на забезпечення безпеки людей, на запобігання пожежі, обмеження її поширення, а також створення умов для успішного гасіння пожежі;

4) комплекс встановлених норм поведінки людей, правил виконання робіт і експлуатації об'єкта, спрямованих на забезпечення його пожежної безпеки.

127. Пожежна дружина другої категорії:

1) забезпечується пожежними мотопомпами та первинними засобами пожежогасіння;

2) забезпечується первинними засобами пожежогасіння;

3) передбачається цілодобове чергування караульних в пожежному депо;

4) передбачається цілодобове чергування диспетчера та водіїв пожежних машин з перебуванням інших караульних за місцем роботи (навчання) або за місцем проживання.

128. Горючі будівельні матеріали поділяються на:

1) низької і високої горючості;

2) високої і середньої горючості;

3) помірної, низької і високої горючості;

4) низької, середньої, помірної і підвищеної горючості.

129. Хто зобов'язаний стежити за додержанням протипожежного режиму та готовністю до дії засобів пожежогасіння:

1) начальник відділення ДПД;

2) один з членів робочого колективу;

3) один з членів ДПД;

4) нема правильної відповіді.

130. Добровільні пожежні команди у питаннях організації гасіння пожеж, ліквідації наслідків аварії та підготовки членів ДПД керуються:

1) кодексом цивільного захисту і положенням про пожежно-технічну комісію;

2) лише Законом України «Про пожежну безпеку»

3) Законом України «Про пожежну безпеку» і положенням про пожежно-технічну комісію і іншими нормативно-правовими актами МНС України;

4) лише положенням про пожежно-технічну комісію.

131. Комплекс взаємозалежних пристроїв і процесів, призначених для створення організованого повітрообміну це:

1) система опалення;

3) спалах;

2) вентиляція;

4) аерація.

132. Вимоги до вентиляції і кондиціонування повітря, а також опаленню виробничих будинків визначаються:

1) санітарними нормами;

2) Закони України «Про охорону здоров'я»;

3) санітарними нормами проектування промислових підприємств;

4) Закони України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

133. Вентиляційні системи можуть бути:

1) загально-обмінними, локальними, змішаними;

2) локальними, комбінованими, частковими;

3) частковими, змішаними, локальними;

4) загально-обмінними, локальними і комбінованими.

134. У залежності від способу переміщення повітря в робочих приміщеннях –вентиляція поділяється на:

1) природну і штучну;

3) штучну і витяжну;

2.)витяжну і природну;

4) механічну і витяжну.

135. З скількох елементів складається система опалення:

1) 4; 2) 3; 3) 2; 4) 5.

136. Системи, у яких тепло виходить і використовується в одному приміщенні, називаються:

1) системами парового опалення;

2) системами місцевого опалення;

3) природними неорганізованими повітрообмінами;

4) центральними опалювальними системами.

137. Аерація це:

1) процес створення й автоматичної підтримки в приміщенні постійних або параметрів повітря, що змінюються по заданій програмі, незалежно від зміни параметрів зовнішнього повітря і зміни кількостей тепла і вологи, що виділяються в приміщенні;

- 2) система, у якій від одного генератора опалюється кілька приміщень;
- 3) перехід хімічної системи з низькотемпературного окиснення у стан горіння;
- 4) організований природний повітрообмін, здійснюваний у заздалегідь розрахованих обсягах і регульований відповідно до зовнішніх метеорологічних умов.

138. Дія струму на організм людини може бути:

- 1) загальною і штучною;
- 2) місцевою і загальною;
- 3) штучною і механічною;
- 4) механічною і місцевою.

139. При проведенні будь-яких технологічних процесів небезпека пожеж залежить від:

- 1) фізико-хімічних властивостей;
- 2) кількості оброблюваних речовин;
- 3) конструктивних особливостей;
- 4) всі відповіді вірні.

140. 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.

141. Забезпечення пожежної безпеки підприємств, установ та організацій покладається на:

- 1) профспілки;
- 2) власника;
- 3) державу;
- 4) пожежні дружини.

142. Основні види вогнегасників такі:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) хімічно пінні; | 3) вуглекислотні; |
| 2) газові; | 4) порошкові. |

143. На скільки груп поділяються автоматичні пожежні оповіщувачі за принципом дії:

- 1) дві; 2) п'ять; 3) чотири; 4) три.

144. За видом вогнегасного засобу автоматичні системи пожежогасіння розділяють на:

- 1) водяні системи пожежогасіння;
- 2) пінні системи пожежогасіння;
- 3) газові системи пожежогасіння;
- 4) порошкові системи пожежогасіння;
- 5) аерозольні установки гасіння пожежі;
- 6) всі відповіді вірні.

145. Газові системи автоматичного пожежогасіння бувають:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) загального і центрального типу; | 3) центрального і модульного типу; |
| 2) спеціального і загального типу; | 4) модульного і спеціального типу. |

146. Газові установки пожежогасіння можуть використовуватися при температурі:

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) -45 до +55; | 3) -20 до +20; |
| 2) 0 до +20; | 4) +1 до +50. |

147. Основні джерела запалювання такі:

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1) розжарені продукти горіння; | 3) тепловий прояв електричної енергії; |
| 2) відкритий вогонь; | 4) окисник. |

148. 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.

149. Будівельними нормами і правилами будівельні матеріали і конструкції по займистості розділяються на:

1) незаймисті;

2) важко займисті;

3) займисті;

4) всі відповіді вірні.

150. Чи допускається використовувати для побутових та виробничих потреб запас води, призначений для цілей пожежогасіння?

1) не допускається;

2) допускається для виробничих потреб за письмовим розпорядження головного інженера;

3) допускається для побутових потреб з дозволу місцевих органів пожежного нагляду.

151. До параметрів мікроклімату відносяться:

1) температура, освітлення, запиленість, барометричний тиск, вологість, швидкість руху повітря, інтенсивність теплових випромінювань;

2) температура, освітлення, запиленість, барометричний тиск, вологість, швидкість руху повітря, інтенсивність теплових випромінювань;

3) температура, освітлення, запиленість, загазованість, шум, вібрація, барометричний тиск, вологість, швидкість руху повітря, інтенсивність теплових випромінювань;

4) температура, барометричний тиск, вологість, швидкість руху повітря, інтенсивність теплових випромінювань.

152. Що таке оптимальні мікрокліматичні умови:

1) це такі, які відповідають всім санітарним нормам;

2) такі, при яких працівник не відчуває впливу сторонніх факторів;

3) умови, які не шкодять здоров'ю працівника.

153. Яке значення оптимальної вологості повітря в робочій зоні:

1) 25%; 2) 40%; 3) 60%; 4) 70%.

154. При якій швидкості руху повітря людина відчуває його дію:

1) 1 м/с; 2) 5 м/с; 3) 0,5 м/с; 4) 0,1 м/с.

155. Як називається прилад для вимірювання параметрів мікроклімату:

1) анемометр, барометр; 2) термограф, гігрометр;
3) психрометр; 4) катотермометр.

156. Щоб уникнути опіків людини, інтенсивність теплових випромінювань не повинна перевищувати:

1) 0,4-0,8 ккал/хв*см.кв.; 2) 35 градусів;
3) 40 градусів; 4) 1,5 ккал/ хв*см.кв.

157. За допомогою якого приладу вимірюють атмосферний тиск:

1) термометр; 2) гігрограф; 3) барометр; 4) анемометр.

158. Яка гранична допустима концентрація пилу, що не має отруйних властивостей:

1) 6 мг/метр кубічний;
2) 50 мг/метр кубічний;
3) 100 мг/метр кубічний;
4) 200 мг/метр кубічний.

159. Що використовують у приміщеннях для захисту здоров'я працівника, якщо не можна створити нормальний мікроклімат:

1) протигаз; 2) ЗІЗ; 3) аерозоль; 4) кондиціонер.

160. Яка повинна бути оптимальна температура у приміщенні для працівників, що виконують легкі роботи?

1) 14-16 град.С; 2) 16-18 град.С ; 3) 18-20 град.С ; 4) 20-23 град.С .

161. Для визначення дійсної температури повітря використовують:

1) баротермогігрометр;
2) звичайний термометр;
3) парний термометр;
4) максимальний термометр.

162. Залежно від хімічного складу повітря, його фізичних і інших властивостей (температура, вологість, рухомість, тиск), а також наявності в ньому інших забруднень у вигляді пилу, мікроорганізмів повітряне середовище може бути:

1) сприятливим; 2) несприятливим; 3) небезпечним; 4) шкідливим.

163. Якщо концентрація вуглекислого газу в повітрі приміщення досягне (якого рівня), то це може призвести до порушення функціонального стану організму:

1) 0,07-1 %, 2) 1-5 %; 3) 16-16%; 4) 0,01-0,07%.

164. За ступенем дії на організм людини шкідливі речовини поділяються на такі класи безпеки:

1) надзвичайно небезпечні; високо небезпечні; помірно небезпечні; малонебезпечні;

2) надзвичайно небезпечні; високо небезпечні ;

3) надзвичайно небезпечні; речовини помірно небезпечні ; малонебезпечні;

4) помірно небезпечні ; малонебезпечні.

165. У приміщеннях переробки с.-г. продукції на одного працівника допускається:

1) об'єм - 15 м; площа підлоги 4 м²;

2) об'єм - 20 м; площа підлоги 4,5м²;

3) об'єм - 10 м; площа підлоги 5м²;

4) об'єм - 12 м; площа підлоги 4 м²;

166. Прилади, що використовуються для дослідження параметрів мікроклімату в виробничому приміщенні:

1) барометр, гігрометр, психрометр, анемометр, катотермометр, термометр парний, термометр звичайний, термограф, баротермогігрометр, мегометр, аспіратор;

2) барометр, гігрометр, психрометр, анемометр, катотермометр, термометр парний, термометр звичайний, термограф, баротермогігрометр;

3) мегомметр, приз, термометр, аспіратор, газоаналізатор;

4) аспіратор, шумомір, газоаналізатор.

167. У яких одиницях визначають концентрацію шкідливих речовин у повітрі робочої зони?

1) $\text{м}^2/\text{мг}$; 2) $\text{мг}/\text{м}^2$; 3) $\text{мг}/\text{м}^3$; 4) $\text{л}/\text{м}^3$.

168. Визначити дійсну температуру ($^{\circ}\text{C}$) у приміщенні котельні, коли:

- $t_{\text{ч}}$ – покази зачорненого термометра, 30°C

- $t_{\text{с}}$ – покази посрібленого термометра, 20°C

- k – константа цього приладу 0,1.

1) 10°C ; 2) 43°C ; 3) 29°C ; 4) 20°C .

169. Яким термометром вимірюють мінімальну температуру в приміщеннях за певний період спостереження?

1) максимальним; 2) електричним; 3) парним; 4) мінімальним.

170. Яким приладом вимірюють і реєструють температуру повітря за певний період спостереження?

1) парним термометром; 2) барографом;

3) термографом; 4) гігрометром.

172. Як поділяються шкідливі речовини за ступенем небезпеки?

1) на 5 класів небезпеки; 2) на 4 класи небезпеки;

3) на 3 класи небезпеки; 4) на 2 класи небезпеки.

173. Як називається прилад для визначення концентрації пилу у повітрі робочої зони розрахунково-ваговим методом?

1) пірометр; 2) концентратометр «Приз-2»;

3) аспіратор; 4) гігрометр.

174. Як називається прилад для визначення концентрації пилу у повітрі робочої зони радіоізотопним методом?

1) анемометр;

2) концентратометр «Приз-2»;

3) аспіратор;

4) універсальний газовий аналізатор «УГ-2».

175. Як називається прилад для визначення концентрації шкідливих парів і газів у повітрі робочої зони експресним методом?

- 1) універсальний газовий аналізатор «УГ-2»;
- 2) концентратометр «Приз-2»;
- 3) аспіратор;
- 4) психрометр.

176. Контрольна індикаторна трубка використовується для визначення концентрації:

- 1) пилу; 2) розчинів; 3) радіоактивного випромінювання;
- 4) шкідливих парів і газів.

177. Фільтр АФА використовується для визначення концентрації:

- 1) світлового потоку; 2) пилу; 3) шкідливих парів ; 4) шкідливих газів.

178. Для чого в приладі аспіраторі призначений ротаметр?

- 1) для збору пилу; 2) для прокачування повітря;
- 3) для визначення об'єму прокачуваного повітря;
- 4) для визначення концентрації пилу.

179. Нещасні випадки групові або із смертельним наслідком підлягають спец. розслідуванню під головуванням:

- 1) працівника Держнагляду за охороною праці;
- 2) спеціаліста служби охорони праці;
- 3) технічного інспектора профспілки;
- 4) керівника підприємства.

180. Чи дозволяється перевозити людей вантажним автомобілем?

- 1) забороняється;
- 2) дозволяється;
- 3) дозволяється, якщо кузов обладнано сидіннями;
- 4) дозволяється, якщо кузов критий.

8 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінка якості засвоєння навчальної дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» включає поточний контроль успішності, модульний контроль та складання заліку. Для визначення академічних успіхів студентів денної форми навчання за допомогою контрольних заходів, передбачених навчальним планом, використовується єдина бальна система розрахунків рейтингових балів за шкалою ВНТУ з обов'язковим їх переведенням до шкали ECTS.

Контрольні заходи включають *поточний, рубіжний (модульний), підсумковий контроль*.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня навчальних досягнень студентів під час практичних занять та якості виконання індивідуальної і самостійної роботи. Поточний контроль під час проведення 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 практичних занять визначається керівником заняття. Результати поточного контролю під час проведення 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 індивідуальних занять зі студентами згідно з методичними рекомендаціями щодо оцінювання кожного виду роботи, бали за її виконання виставляються окремою графою в журнал обліку відвідування занять студентами та їх успішності. Результати цієї роботи враховуються під час виставлення балів за рубіжний (модульний) контроль.

Рубіжний (модульний) контроль визначає якість виконаної студентом навчальної роботи з навчального (змістового) модуля та оцінюється за сукупними підсумками поточної успішності, включаючи виконану індивідуальну, самостійну та модульну контрольну роботу.

Якщо за підсумковий контроль навчальної дисципліни в цілому набрано 60 і більше балів, то вважається, що студент засвоїв навчальний матеріал.

Рівень компетентності	За шкалою ЕКТС	Критерії оцінювання
IV Високий (творчий) «5»	A	Виставляється, якщо при відповіді на питання виявлено всебічні, систематизовані, глибокі знання матеріалу, який вноситься на контроль, уміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою, знання основної і додаткової літератури, передбаченої програмою на рівні творчого використання.
III Достатній (конструктивний) «4»	B	Повні знання з питань і задач, що стоять перед студентом. Уміння викладати основні ідеї. Вміння професійно відстоювати свою точку зору. Припускаються несуттєві неточності у викладенні матеріалу та у відповідях.
	C	Достатньо повні знання з поставлених питань і задач. Вміння викладати основні ідеї. Здатність самостійно застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, наводити окремі власні приклади на підтвердження власних тверджень. Вміння доводити правильність своїх рішень. Несуттєві неточності у відповідях та деякі нераціональності при програмуванні задач.
II Середній (репродуктивний) «3»	D	Студент може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання та розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати матеріал, робити висновки та розробляти програмні блоки. Пояснення неповні, неадекватні, не завжди точні. Відповіді на питання неповні, містять неточності, при програмуванні застосовуються не найраціональніші рішення.
	E	Задовільні знання програмного матеріалу на рівні вищому за початковий. Здатність за допомогою викладача логічно відтворювати значну частину матеріалу. При відповіді на запитання виникають труднощі у деяких положеннях, відповіді не повні, програми пишуться нераціонально, не використовуються всі ефективні засоби програмування.
I Низький «2»	FX	Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчасто. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (40-60%), пояснення не до ладу. Самостійно, без допомоги викладача, не може сформулювати алгоритм рішення задачі. Програми не раціональні та неефективні, при програмуванні використовуються лише прості конструкції.
	F	Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчасто. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (60-100%). Самостійно, без допомоги викладача, не може сформулювати алгоритм рішення задачі.

9. ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ПОНЯТТЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ У ГАЛУЗІ

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

Безпека – стан захищеності особи та суспільства від ризику зазнати шкоди.

Рівень безпеки – оцінка безпеки посиленням на прийнятий ризик.

Ризик – імовірність заподіяння шкоди з урахуванням її тяжкості.

Виробничий ризик – імовірність ушкодження здоров'я працівника під час виконання ним трудових обов'язків, що обумовлена ступенем шкідливості та (або) небезпечності умов праці та науково-технічним станом виробництва.

Недопустимий ризик – ризик, якого сучасний рівень розвитку науки, техніки й технології дозволяє уникнути.

Шкода – фізичне ушкодження і/або збитки, заподіяні здоров'ю людей і/або майну чи навколишньому середовищу.

Промислова безпека – безпека від аварій на виробничих об'єктах і наслідків цих аварій.

Небезпека – потенційне джерело шкоди.

Промислова продукція підвищеної небезпеки – машини, механізми, обладнання, технічні системи (комплекси), інші технічні засоби праці, що характеризуються підвищеним ступенем ризику виникнення аварій, пожеж, загрози життю, заподіяння шкоди здоров'ю чи майну або навколишньому природному довкіллю.

Безпечність промислової продукції – властивість продукції забезпечити і зберегти протягом певного терміну експлуатації рівень безпеки персоналу, людського оточення і довкілля у межах, обумовлених вимогами чинних нормативних актів та досягнутим науково-технічним рівнем.

Безпечність виробничого процесу – властивість виробничого процесу

відповідати вимогам безпеки праці під час проведення його в умовах, установлених нормативною документацією.

Безпечність виробничого обладнання – властивість виробничого обладнання відповідати вимогам безпеки праці під час монтажу (демонтажу) і експлуатації в умовах, установлених нормативною документацією.

Безпека праці – стан умов праці, за якого вплив на працівника небезпечних і шкідливих виробничих чинників усунуто, або вплив шкідливих виробничих чинників не перевищує гранично допустимих значень.

Вимоги безпеки (праці) – вимоги, встановлені актами законодавства, нормативними і проектними документами, правилами та інструкціями, виконання яких забезпечує безпечні умови праці та регламентує поведінку працівника.

Знак безпеки праці – знак, призначений для попереджування працівників про можливу небезпеку, заборону або припис певних дій, а також для інформування про розміщення об'єктів, використання яких пов'язано із унеможливленням або зниженням наслідків дії небезпечних і (або) шкідливих виробничих чинників.

Колір безпеки – установлений колір, призначений для привернення уваги працівника до окремих елементів виробничого обладнання і (або) будівельної конструкції, які можуть бути джерелами небезпечних і (або) шкідливих виробничих факторів, а також до засобів пожежогасіння і знаків безпеки.

Небезпечний (виробничий) чинник – виробничий чинник, вплив якого на працівника в певних умовах призводить до травм, гострого отруєння або іншого раптового різкого погіршення здоров'я або до смерті.

Шкідливий (виробничий) чинник – виробничий чинник, вплив якого за певних умов може призвести до захворювання, зниження працездатності і (або) негативного впливу на здоров'я нащадків. Примітка. Залежно від кількісної характеристики (рівня, концентрації тощо) і тривалості впливу шкідливий виробничий чинник може стати небезпечним.

Гранично допустиме значення шкідливого (виробничого) чинника –

граничне значення величини шкідливого виробничого чинника, вплив якого на людину в разі його щоденної регламентованої тривалості не призводить до зниження працездатності і захворювання в період трудової діяльності та у подальшому періоді життя, а також не справляє несприятливого впливу на здоров'я нащадків.

Травма – порушеність анатомічної цілісності організму людини, або його функцій внаслідок дії чинників зовнішнього середовища.

Виробнича травма – травма, що сталася внаслідок дії виробничих чинників.

Виробничий травматизм – явище, що характеризується сукупністю виробничих травм і нещасних випадків на виробництві.

Нещасний випадок – непередбачений збіг обставин і умов, за яких заподіяна шкода здоров'ю, або настала смерть людини.

Нещасний випадок на виробництві – раптове погіршення стану здоров'я чи настання смерті працівника під час виконання ним трудових обов'язків внаслідок короточасного (тривалістю не довше однієї робочої зміни) впливу небезпечного або шкідливого чинника.

Акт про нещасний випадок на виробництві – офіційний документ, що його складає комісія з розслідування нещасного випадку, внаслідок якого працівник згідно з медичним висновком втратив працездатність щонайменше на один день, або виникла необхідність перевести його на іншу (легшу) роботу терміном щонайменше на один день, або в разі його смерті.

Трудове каліцтво – втрата здоров'я працівником внаслідок виробничої травми.

Професійна небезпека – небезпека, яка може виникнути під час виконання роботи та призвести до травми, хвороби або смерті.

Умови праці - сукупність чинників виробничого середовища і трудового процесу, які впливають на здоров'я і працездатність людини під час виконання нею трудових обов'язків.

Виробниче середовище – сукупність фізичних, хімічних, біологічних,

соціальних та інших чинників, що діють на людину під час виконання нею трудових обов'язків.

Виробниче приміщення – замкнений простір у будівлях і спорудах, призначений для трудової діяльності людей.

Трудова діяльність (людини) – реалізація цільової функції, сформованої потребами суспільства, здійснювана у певній організаційно-правовій формі господарювання.

Виконання трудових обов'язків – трудова діяльність за встановленими нормами, правилами та інструкціями. **Робоча зона** – визначений простір, в якому розташовано робочі місця постійного або непостійного (тимчасового) перебування працівників.

Небезпечна зона – простір, у якому можлива дія на працівника небезпечного і (або) шкідливого виробничого чинника.

Робоче місце – місце постійного або тимчасового перебування працівника під час виконання ним трудових обов'язків.

Постійне робоче місце – робоче місце, на якому працівник перебуває половину або більшу частину свого робочого часу (понад дві години безперервно). *Примітка.* Якщо за цих обставин робота виконується на різних ділянках робочої зони, постійним робочим місцем вважається вся зона.

Тимчасове робоче місце – робоче місце, на якому працівник перебуває менше половини або меншу частину (менше 2 годин неперервно) тривалості щоденної роботи (зміни).

Безпечна відстань – найменша відстань між людиною і джерелом небезпечного і (або) шкідливого впливу, на якій цей вплив відсутній або не перевищує допустимого рівня.

Категорія робіт – розмежування робіт за тяжкістю праці, напруженістю, ступенем професійної небезпеки (шкідливості).

Тяжкість праці – характеристика трудової діяльності людини, яка визначає ступінь залученості до роботи м'язів та відображає фізіологічні витрати внаслідок фізичного навантаження.

Напруженість праці – характеристика трудового процесу, що відображає переважне навантаження на центральну нервову систему.

Шкідлива речовина – речовина, що, контактуючи з організмом людини, може викликати захворювання чи відхилення у стані здоров'я як під час впливу речовини, так і в подальший період життя теперішнього та наступного покоління.

Здоров'я – стан фізичного та психічного благополуччя людини, в тому числі відсутність хвороб і фізичних вад.

Охорона здоров'я працівників – комплекс заходів, спрямованих на збереження здоров'я працівників з урахуванням категорії виконуваних робіт та виробничого середовища.

Професійний відбір – сукупність заходів, метою яких є відбір осіб для виконання певного виду трудової діяльності за їх професійними знаннями, анатомо-фізіологічними і психологічними особливостями, станом здоров'я та віком.

Медичний огляд – огляд працівників спеціальною комісією лікарів з обов'язковими лабораторними, клінічними і функціональними дослідженнями з метою визначення можливості допущення до виконання конкретної роботи (до професії) за станом здоров'я.

Попередній медичний огляд – медичний огляд, який проводиться під час влаштування на роботу для визначення початкового стану здоров'я претендента та його відповідності конкретно обраній професії.

Періодичний медичний огляд – медичний огляд працівників, який проводять з установленою періодичністю з метою виявлення ознак виробничо зумовлених захворювань, а також патологічних станів, що розвинулися протягом трудової

10 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

10.1 Основна

1. Батлук В. А. Охорона праці в галузі телекомунікацій: навч. посіб. Львів: Афіша, 2003. 320 с.
2. Березюк О. В., Лемешев М. С. Охорона праці в галузі радіотехніки: навч. посіб. – Вінниця: ВНТУ, 2009. 159 с.
3. Босов Є. П., Жесан Р. В., Каліч В. М. Охорона праці при проектуванні систем автоматизації виробництва: Навчальний посібник. Кіровоград: КНТУ, 2017. 112 с.
4. Васійчук В. О., Гончарук В. Є., Качан С. І., Мохняк С. М. Основи цивільного захисту: навч. посібник. Львів, 2016. 384 с.
5. Гогіташвілі Г. Г., Карчевські Є. Т., Лапін В. М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: навч. посіб. К.: Знання, 2007. 367 с.
6. Желібо Є. П., Баранова Н. І., Коваленко В. В. Охорона праці в органах державної податкової служби. навч. посібник для ВНЗ. Ірпінь. 2015.
7. Катренко Л. А., Кіт Ю. В., Пістун І. П. Охорона праці. Курс лекцій. практикум: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 2016. 540 с.
8. Михайлюк В.О., Халмурадов Б.Д. Цивільна безпека: навч. посібник. К: Центр учбової літератури, 2008. 158 с.
9. Основи охорони праці: підручник / За ред. проф. В.В. Березуцького – Х.: Факт, 2005. 480 с.
10. Охорона праці у галузі: довідник для студентів електротехнічних спеціальностей / Укладач О. В. Кобилянський. Вінниця: ВНТУ, 2005. 139 с.
11. Протоєрейський О. С, Запорожець О. І. Охорона праці в галузі: навч. посіб. К.: Книжкове вид-во НАУ, 2018. 268 с.
12. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: навч. посіб. 4-те вид., допов. і перероб. К.: Університет «Україна», 2009. 295 с.
13. Русаловський А.В., Вендичанський В.Н. Цивільний захист: навч. посібн. / За наук. ред. Запорожця О. І. К.: АМУ, 2018. 250 с.

14. Сердюк В., Олійник М., Коваль А. Модульна технологія навчання з охорони праці. – Вінниця: Континент-ПРИМ, 2004. 356 с.
15. Ткачук К. Н., Халімовський М. О., Зацарний В. В. та ін. Основи охорони праці: підручник. 2-ге вид., допов. і перероб. К.: Основа, 2014. 444 с.
16. Ткачук К. Н., Мольчак Я. О., Каштанов С. Ф., Полукаров О. І. та ін. Управління охороною праці: Навчальний посібник. Луцьк: 2012. 287 с.
17. Третьяков О. В., Зацарний В. В., Безсонний В. Л. Охорона праці: навчальний посібник з тестовим комплексом на CD/ за ред. К.Н. Ткачука. К.: Знання, 2010. 167 с. + компакт-диск.
18. Ярошевська В. М., Чабан В. Й. Охорона праці в будівельній галузі: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2005. 313 с.

10.2 Додаткова

1. Бондаренко Є.А., Дрончак В.О., Дупляк Р.Я., Кобилянський О.В., Терещенко О.П. Охорона праці у галузі. Лабораторний практикум. – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 116 с.
2. Гігієнічні нормативи ГН 3.3.5-8-6.6.1-2002 «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу». Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27.12.2001 № 528.
3. ДБН 2.09.04-87 Адміністративні та побутові будівлі.
4. ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення».
5. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників».
6. ДСанПіН 3.3.6.096-2002 Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів
7. ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
8. ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та

локальної вібрації

9. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.

10. ДСТУ 2293-99 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять».

11. ДСТУ 3891-99 «Безпека у надзвичайних ситуаціях». Київ. Держ. Стандарт.1999р.

12. Закон України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації» від 13.07.00. №08-III.

13. Закон України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації». – К.13.07.2000. -№1908- III.

14. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки». №2245- III від 18.01.2001

15. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». – К.: Відомості Верховної Ради України, 1991. – № 41. – Ст. 546.

16. Закон України «Про правовий режим воєнного стану». – К.Урядовий кур'єр, 14.06.2000.-№107.

17. Кодекс цивільного захисту України. – К., 2013.

18. Конвенція МОП 187 «Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці».

19. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи "Розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві" з дисципліни "Основи охорони праці" для студентів усіх спеціальностей / Уклад. М.С. Лемешев, О.В. Березюк. – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 61 с.

20. Міждержавний стандарт ГОСТ 12.0.003-74 (1999) ССБТ «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация».

21. Міждержавний стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. Системи управління охороною праці. Загальні вимоги.

22. Міжнародний стандарт ISO 26000:2010 – «Настанова по соціальній відповідальності». ISO 26000: 2010 (Draft) Guidance on Social Responsibility.

23. Міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements. Системи менеджменту охорони праці – Вимоги.

24. Міжнародний стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Настанова по впровадженню OHSAS 18001.

25. Міжнародний стандарт SA8000: 2001 «Соціальна відповідальність». SAI SA8000: 2001 Social Accountability International.

26. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). Київ: Відділ поліграфії Українського центру держсанепіднагляду МОЗ України, 1998. 125 с.

27. НПАОП 0.00-1.28-10 Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин. Наказ Держгірпромнагляду від 26.03.2010р. № 65

28. НПАОП 0.00-2.23-04 «Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат». Постанова Кабінету Міністрів України від 27 червня 2003 р. № 994.

29. НПАОП 0.00-8.24-05 «Перелік робіт з підвищеною небезпекою». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.

30. Перелік професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 травня 2001 р. № 559.

31. Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі. Наказ МОЗ України та Держнаглядохоронпраці України від 23.09.1994 р. № 263/121.

32. Постанова кабміну України «Про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру» К.03.08.1998 №1198.

33. Постанова КМ України «Про Державну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій» від 16.02.98 №174 (Із зм. і доп., внесеними постановами КМ України від 24.09.99 №1763, від 21.10.99 №43.

34. Постанова КМ України «Про затвердження Положення про організацію оповіщення і зв'язку у надзвичайних ситуаціях» від 15.02.99 №2.

35. Постанова КМ України «Про Основні засади створення в Україні підсистеми рятування і ліквідації небезпечних забруднень на воді єдиної державної системи запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного характеру» від 5.10.98 №1599.

36. Постанова КМ України «Про розбронювання матеріальних цінностей мобілізаційного резерву та створення запасів матеріально-технічних ресурсів для виконання першочергових робіт під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій» від 15.04.97 №338-027.

37. Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. Затверджені Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008 р.

38. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Затверджені Головою Держгірпромнагляду 7.02.2008 р.

10.3 Internet-джерела

1. Офіційне інтернет - представництво Президента України
<http://www.president.gov.ua/>.

2. Міністерство екології та природних ресурсів України
<http://www.menr.gov.ua/>.

3. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи
<http://www.mns.gov.ua/>.

4. Рада національної безпеки і оборони України
<http://www.rainbow.gov.ua/>.

5. Постійне представництво України при ООН <http://www.uamission.org/>.

6. Новини про поточні події у світі, в т. ч. про надзвичайні ситуації
<http://www.100top.ru/news/> (російською мовою).

7. Сайт, присвячений землетрусам та сейсмічному районуванню території <http://www.scgis.ru/russian/>.

8. Сайт, присвячений надзвичайним ситуаціям природного характеру <http://chronicl.chat.ru/>.

9. Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України <http://www.erriu.ukrtel.net/index.htm>.

10. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду).

11. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.

12. <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.

13. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до самостійної та індивідуальної роботи
з дисципліни
«Цивільний захист та охорона праці в галузі»
для здобувачів освітнього ступеня магістра
галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації
Модуль 2 «Охорона праці в галузі»

Редактор В. Дружиніна

Укладачі: Дембіцька Софія Віталіївна
Кобилянський Олександр Володимирович
Поліщук Олександр Васильович

Оригінал-макет підготовлено С. Плахотнюк

Підписано до друку
Формат 29,7×42¼. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Друк різнографічний. Ум. друк. арк.
Наклад ... пр. Зам. № 2015-

Вінницький національний технічний університет,
навчально-методичний відділ ВНТУ.
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,
ВНТУ, к. 2201.
Тел. (0432) 59-87-36.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.

Віддруковано у Вінницькому національному технічному університеті
в комп'ютерному інформаційно-видавничому центрі.
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,
ВНТУ, ГНК, к. 114.
Тел. (0432) 59-85-32,
publish.vntu.edu.ua; email: kivc.vntu@gmail.com.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до самостійної та індивідуальної роботи
з дисципліни
«Цивільний захист та охорона праці в галузі»
для здобувачів освітнього ступеня магістра
галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації
Модуль 2 «Охорона праці в галузі»

Усі цитати, цифровий, фактичний матеріал та бібліографічні відомості перевірені, написання одиниць відповідає стандартам.
Зауваження рецензентів враховані.

Вимогам, які висуваються до навчальної літератури, відповідає.

Відповідальність за наявність плагіату несуть автори.

Автори: _____ С. В. Дембіцька
(підпис)
О. В. Кобилянський
О. В. Поліщук

Затверджено
на засіданні кафедри БЖДПБ
Протокол № 9
від « 28 » грудня 2021 р.
Зав. кафедри
_____ Кобилянський О. В.
(підпис)