

УКРАЇНА



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВІННИЦЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра охорони праці та
біотехнічних систем у
тваринництві**

Твердохліб І.В., Спірін А.В., Замрій М.А.

Охорона праці та безпека життєдіяльності

**Методичні вказівки для самостійної роботи здобувачів освіти
першого бакалаврського освітнього рівня всіх спеціальностей**

Вінниця - 2024

УДК: 636.3

Твердохліб І.В., Спірін А.В., Замрій М.А. Охорона праці та безпека життєдіяльності. Методичні вказівки для самостійної роботи здобувачів освіти першого бакалаврського освітнього рівня всіх спеціальностей. Вінниця РВВ ВНАУ. 2024. 63 с.

Укладачі:

кандидат технічних наук, доцент кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві Вінницького національного аграрного університету ***Твердохліб Ігор Вікторович***,

кандидат технічних наук, доцент кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві Вінницького національного аграрного університету ***Спірін Анатолій Володимирович***,

здобувач ступення доктора філософії з галузевого машинобудування, асистент кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві Вінницького національного аграрного університету ***Замрій Михайло Анатолійович***

Рецензенти:

Анісімов В.Ф. - д.т.н., професор кафедри агроінженерії та технічного сервісу Вінницького національного аграрного університету,

Карасевич В.В. - к.с.-г.н, с.н.с. Інституту кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України.

**Розглянуто та рекомендовано до друку науково-методичною комісією Вінницького національного аграрного університету
протокол № 2 від 29 серпня 2024 р.**

ВСТУП.....	5
Завдання навчальної дисципліни:.....	6
ЗНАТИ:	7
ВМІТИ:	7
1 ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ	10
1.1 Перелік питань для самостійного опрацювання в розрізі тем навчальної дисципліни (денна форма навчання).....	10
1.2 Перелік питань для самостійного опрацювання в розрізі тем навчальної дисципліни (заочна форма навчання).....	13
1.3 Методика опрацювання навчального матеріалу	18
1.4 Система оцінювання знань студентів	19
2 ЗМІСТ РОЗДІЛІВ ТА ТЕМ.....	20
Розділ 1 Теоретичні основи безпеки життєдіяльності	20
Розділ 2 Людина в структурі системи "людина- середовище"	22
Розділ 3 Джерела небезпеки життєдіяльності та народжені ними фактори	25
Розділ 4 Безпека життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій	28
Розділ 5 Надання першої домедичної допомоги при ураженні людей ..	29
Розділ 6 Організація та управління безпекою життєдіяльності	31
3 ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ТЕСТІВ.....	34
Розділ 1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності людини. Закриті тестові завдання.....	35
Розділ 2. Людина в структурі системи „Людина- середовище”.	36
Розділ 3. Джерела небезпеки життєдіяльності та фактори , які вони утворюють	39
Розділ 4. Безпека життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій (НС)..	42
Розділ 5. Надання першої долі карської допомоги при ураженні людей ..	44
Розділ 6.Організація та управління безпекою життєдіяльності.....	47
4 ВІДКРИТІ ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ	47
Розділ 2 Людина в структурі системи „ людина –середовище”	48
Розділ 3 Джерела небезпеки життєдіяльності та породжені ними фактори	48
Розділ 4 Безпека життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій (НС)..	49

Розділ 5 Надання першої долікарської допомоги при ураженні людей	49
Розділ 6 Організація та управління безпекою життєдіяльності.....	50
5 ПЕРЕЛІК ЗАПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ (ЗАЛІКУ, ІСПИТУ)	50
2 СПИСОК ПИТАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ.....	57
Небезпеки та надзвичайні ситуації сучасності	59
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	62

ВСТУП

Методичні рекомендації призначені для допомоги здобувачам освіти під час самостійного опрацювання курсу «Охорона праці та безпека життєдіяльності». Процес навчання, під час вивчення цієї дисципліни, передбачає опанування комплексу знань і вмінь необхідних для повсякденного життя та професійної діяльності, зорієнтований на розвиток творчої особистості здобувача – майбутнього фахівця нового покоління. Курс «Охорона праці та безпека життєдіяльності» має світоглядно- професійний характер.

Навчальна дисципліна «Охорона праці та безпека життєдіяльності» є нормативною дисципліною, що включається в навчальні плани, як дисципліна обов'язкового вибору. Обсяг навчального часу для вивчення дисципліни «Охорона праці та безпека життєдіяльності» визначений спільним наказом Міністерства освіти і науки України, Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи та Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 21.10.2010 року, № 969/922/216 «Про організацію та вдосконалення навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищих навчальних закладах України») і не повинен бути меншим 90 академічних годин (3 кредити ECTS).

Опрацювання навчального матеріалу рекомендується здійснювати за допомогою традиційних та новітніх інформаційних і телекомунікаційних технологій, що є вимогою сучасного технічного розвитку цивілізації і зорієнтовано на формування інтелектуального потенціалу України та розвиток духовної культури особистості.

Навчальна дисципліна «Охорона праці та безпека життєдіяльності» займає провідне місце у структурно-логічній схемі підготовки фахівця першого бакалаврського рівня вищої освіти, оскільки є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук з філософії, біології, фізики, хімії, соціології, психології, екології, економіки, менеджменту тощо і дозволяє випускнику вирішувати професійні завдання за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення внутрішніх і зовнішніх небезпек, що спричиняють надзвичайні ситуації та їхніх негативних наслідків.

В методичних вказівках відображені тенденції реформування, що відбуваються в освітній системі вищої школи України, а саме:

- викладення матеріалу подається у відповідності до методичних рішень науково-методичних конференцій «Безпека життя і діяльності людини - освіта, наука, практика»;

- самостійна творча робота здобувача освіти, яка передбачає:
 - ❖ глибоке засвоєння навчального матеріалу шляхом опрацювання рекомендованої літератури;
 - ❖ написання статей, підготовки презентацій та рефератів тощо;
 - ❖ активну участь у студентських конференціях;
- стимулювання для використання телекомунікаційних засобів (комп'ютерних програм, мережі Internet тощо) при опрацюванні матеріалу;
- стимулювання володінням культурою мови, логічним мисленням, вмінням аналізувати та формувати висновки;
- формування широкого світогляду, позитивних моральних засад.

Статус курсу: нормативний для підготовки першого бакалаврського рівня вищої освіти із усіх спеціальностей.

Мета навчальної дисципліни: отримання здобувачами освіти теоретичних знань про загальні закономірності виникнення та розвитку небезпечних явищ і надзвичайних ситуацій, про можливий їх вплив на життя і здоров'я людини, набуття практичних навичок захисту людей і навколишнього середовища від небезпечних явищ в умовах повсякденного життя та в надзвичайних ситуаціях, формування у них ідеології безпечної поведінки та дотримання правил безпечної роботи.

Завдання навчальної дисципліни:

- навчити здобувачів визначати шляхи надійного захисту від небезпек, надавати першу допомогу;
- дати поняття про методи підвищення безпеки і екологічності виробничих процесів;
- показати роль і завдання майбутніх фахівців в організаційному, економічному, матеріально-технічному забезпеченні робіт щодо підвищення безпеки виробничих процесів;
- психологічно підготувати майбутніх фахівців до можливих проблем в повсякденній роботі та в екстремальних ситуаціях.

Об'єктом вивчення охорони праці та безпеки життєдіяльності є людина у всіх аспектах її діяльності (фізичному, психологічному, духовному, суспільному).

Предметом вивчення є вплив на життєдіяльність та здоров'я людини зовнішніх і внутрішніх небезпечних факторів.

Засвоївши дисципліну «Охорона праці та безпека життєдіяльності» майбутні фахівці повинні володіти сукупністю загальнокультурних та професійних компетентностей з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності для вирішення професійних завдань, пов'язаних із

гарантуванням збереження життя та здоров'я персоналу при нещасних випадках на виробництві та об'єкту господарювання в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій.

У результаті вивчення дисципліни «Охорона праці та безпека життєдіяльності» здобувач освіти повинні:

ЗНАТИ:

- характеристики навколишнього, виробничого й побутового середовища;
- небезпечні й шкідливі фактори середовища та наслідки їх негативних впливів і дій;
- засоби та методи підвищення безпеки технічних засобів і технологічних процесів свого виробничого середовища;
- роль і завдання інженерно-технічного персоналу шляхів реалізацій підвищення безпеки життєдіяльності людини у сучасному середовищі;
- характеристику осередків ураження, які виникають у надзвичайних ситуаціях сучасного часу;
- способи захисту населення від вражаючих факторів виробничих аварій, катастроф, стихійних лих, застосування сучасної зброї;
- основи стійкої роботи промислових об'єктів у надзвичайних ситуаціях;
- основи організації і проведення рятувальних та інших невідкладних робіт;
- теоретичні основи працездатності людини, методи та засоби контролю санітарно-гігієнічних умов та безпеки праці;
- заходи і засоби захисту працівників від дії шкідливих і небезпечних виробничих чинників;

ВМІТИ:

- практично здійснювати заходи щодо підвищення безпеки технічних засобів і технологічних процесів;
- здійснювати заходи щодо самозахисту і захисту виробничого персоналу, населення від наслідків аварій, катастроф, стихійного лиха та застосування сучасної зброї;
- оцінювати технологічну, радіаційну, хімічну, біологічну обстановку, які можуть виникнути в результаті стихійного лиха, аварій та надзвичайних ситуацій;
- приймати відповідні рішення для усунення або мінімізації їх впливів на людину та середовище;
- ефективно використовувати у своїй діяльності положення нормативно-правових актів, виявляти шкідливі і небезпечні виробничі

чинники;

- планувати та здійснювати заходи щодо профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності.

Підготовка здобувачів освіти у рамках навчальної дисципліни містить теоретичні питання, спрямовані передусім на формування світогляду і вироблення ідеології безпечного мислення і поведінки, і забезпечує майбутніх фахівців важливим інструментом не лише щоденного безпечного контактування з навколишнім світом, а й готує до майстерного виконання різної складності технологічних процесів. Підґрунтям цьому є запровадження ризик-орієнтованого підходу (РОП) для гарантування безпеки людини, суспільства, довкілля, розробки методів оцінки небезпеки обладнання, новітніх технологій, процесів, що відбуваються в суспільстві тощо.

Вивчення дисципліни «Охорона праці та безпека життєдіяльності» базується на засадах інтеграції теоретичних і практичних знань, що отримані здобувачами освіти в загальноосвітніх навчальних закладах (природознавство, фізика, хімія, основи безпеки життєдіяльності тощо), одержаних при вивченні загальноосвітніх дисциплін у вищому закладі освіти, та набутому життєвому досвіді.

Висока якість засвоєння здобувачами освіти навчального матеріалу забезпечується шляхом:

- проведення поточного контролю та підсумкової оцінки (у формі заліку або іспиту) знань здобувачів;
- формування міжпредметних зв'язків з наступними дисциплінами навчальних планів спеціальностей: філософія, вища математика, теорія ймовірностей і математична статистика, основи екології, основи психології, основи охорони праці, охорона праці в галузі тощо..

Робоча навчальна програма дисципліни «Охорона праці та безпека життєдіяльності» розрахована на здобувачів освіти усіх спеціальностей, які здобувають вищу освіту за стаціонарною, заочною та дистанційною формою навчання та складена згідно програми нормативної дисципліни, яку схвалено на засіданні науково-методичної ради Вінницького національного аграрного університету протокол №4 від 24 жовтня 2022 р.

Навчальними планами усіх спеціальностей на вивчення цієї дисципліни передбачається 90 год. (3 кредити ECTS). Обсяг часу для вивчення курсу: лекцій – 16 годин, практичних занять – 14 годин, самостійна робота студентів — 60 годин. Підсумкова форма контролю – залік.

Методичні вказівки створюють умови для інтенсифікації навчального процесу та призначені допомогти здобувачам освіти під

час самостійного опрацювання курсу, що передбачений навчальним процесом і зорієнтований на розвиток творчої особистості майбутнього фахівця.

«Охорона праці та безпека життєдіяльності» (ОП та БЖД) є новою інтегрованою науковою дисципліною, яка спирається на наукові досягнення цілої низки фундаментальних та прикладних наук.

Опрацювання навчального матеріалу курсу, що рекомендується здійснювати за допомогою традиційних та новітніх інформаційних і телекомунікаційних технологій, зорієнтовано на формування інтелектуального потенціалу України та розвиток духовної культури особистості. Фахівець, що досконало засвоїв предмет, здатний грамотно діяти в умовах небезпеки, захищаючи таким чином, як своє життя та здоров'я, так і життя та здоров'я інших людей.

У методичних вказівках відображені тенденції реформування, що відбуваються в освітній системі України, а саме – оцінка знань здобувачів освіти передбачає:

- інтенсифікацію самостійної творчої роботи здобувачів освіти: глибоке засвоєння навчального матеріалу шляхом опрацювання рекомендованої літератури; складання тестів, самостійне написання статей, рефератів та розробка презентацій тощо;
- стимулювання використання телекомунікаційних засобів (комп'ютерних програм, мережі Internet тощо) при опрацюванні навчального матеріалу;
- заохочення до логічного мислення, вміння формулювати висновки;
- формування широкого світогляду, позитивних моральних засад.

1 ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

1.1 Перелік питань для самостійного опрацювання в розрізі тем навчальної дисципліни (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Вступ. Основні положення курсу. 1. Актуальність вивчення проблем безпеки життєдіяльності. 2. Сутність поняття “безпека життєдіяльності”. 3. Стадії взаємодії суспільства та природи з точки зору безпеки життєдіяльності. 4. Поняття безпечного стійкого розвитку суспільства. 5. Зміст та мета дисципліни “Охорона праці та безпека життєдіяльності”. 6. Об’єкти вивчення хорони праці та безпека життєдіяльності.	2
2.	Тема 2. Людина як біологічний та соціальний суб’єкт. 1. Що таке життя? 2. Гіпотези виникнення життя на землі. 3. Основні відмінності між людиною і тваринним світом. 4. Діяльність людини та її характерні ознаки. 5. Праця як цілеспрямована діяльність людини; позитивні та негативні наслідки праці. 6. Мета життя людини.	2
3.	Тема 3. Психофізіологічні особливості людини та безпека життєдіяльності. 1. Вплив характеру і темпераменту людини на її безпеку. 2. Мислення, емоції, воля в системі забезпечення безпеки людини. 3. Потреби й активність особи. 4. Методики формування й підтримання особистої психологічної стійкості людини при НС	2
4.	Тема 4. Середовище життєдіяльності людини 1. Виробниче середовище як одне з умов життєдіяльності людини. 2. Ноосфера як новий еволюційний стан біосфери.	2

	3. Рівновага в системі “людина – життєве середовище”. 4. Вплив людини на середовище, яке її оточує.	
5.	Тема 5. Раціональне та здорове харчування. 1. Вимоги до якості та безпеки харчових продуктів, продовольчої сировини та супутніх матеріалів. 2. Шляхи надходження шкідливих речовин у харчові продукти. 3. Види та класифікація зарубників харчових продуктів. 4. Пестициди, нітрати та нітрити. 5. Токсини для важких металів.	2
6.	Тема 6. Небезпеки в сучасному урбанізованому середовищі 1. Шумове, вібраційне та електромагнітне забруднення міст. 2. Безпека поведінки людей в умовах міста.	2
7.	Тема 7. Статистична оцінка небезпечних і шкідливих чинників для життя людини. 1. Фізичні чинники та їх потенційна небезпека. 2. Хімічні чинники та їх потенційна небезпека. 3. Біологічні чинники та їх потенційна небезпека. 4. Психофізіологічні чинники та їх потенційна небезпека. 5. Статистичні дані МОП по небезпечним та шкідливим чинникам.	2
8.	Тема 8. Захист населення у надзвичайних ситуаціях і ліквідація їх наслідків 1. Право громадян України на захист свого життя і здоров'я при небезпеках різного характеру. 2. Комплекс заходів для підтримання нормальних умов життя при НС. 3. Організація евакуації населення при НС.	2
9.	Тема 9. Навчання, інструктажі та перевірка знань з охорони праці 1. Перевірки знань з охорони праці на підприємстві для всіх працівників. 2. Вивчення питань охорони праці у закладах освіти. 3. Що передбачає Положення при незадовільних результатах перевірки знань, умінь і навичок щодо безпечного виконання робіт?	2

10.	Тема 10. Вступ. Теоретичні основи та правові питання охорони праці 1. Закон України про охорону праці 2. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих	2
11.	Тема 11. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань на виробництві 1. Гостре професійне отруєння та гостре професійне захворювання. 2. Обов'язки безпосереднього керівника робіт та роботодавця у разі настання нещасного випадку. 3. Документи, що складає комісія з розслідування нещасного випадку.	2
12.	Тема 12. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Освітлення виробничих приміщень. 1. Дослідження забруднення повітря виробничих приміщень шкідливими газами, парами, пилом 2. Вимоги виробничої санітарії до будівель, споруд, виробничих та побутових приміщень, виробничих процесів.	2
13.	Тема 13. Правила надання домедичної допомоги 1. Перша медична допомога при ураженні електричним струмом. 2. Перша медична допомога при нещасних випадках на воді.	2
14.	Тема 14. Основи техніки безпеки. Пожежна безпека 1. Захисні пристрої та знаки безпеки. Небезпечні зони. 2. Безпека при використанні енергосилового обладнання (парових та водогрійних котлів). 3. Основні терміни та визначення з пожежної безпеки. 4. Протипожежне водопостачання. Блискавкозахист.	2
15.	Тема 15. Вивчення, вибір та розрахунок потреби засобів індивідуального захисту 1. Засоби захисту органів дихання, їх характеристика. 2. Засоби захисту органів зору. 3. Засоби захисту органів слуху. 4. Засоби захисту голови та обличчя.	2

	5. Використання захисних дерматологічних засобів. 6. Захисні запобіжні засоби.	
	Всього, год	30

1.2 Перелік питань для самостійного опрацювання в розрізі тем навчальної дисципліни (заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ. Основні положення курсу. 1. Актуальність дисципліни “Охорона праці та безпека життєдіяльності”. 2. Основні етапи розвитку проблеми забезпечення дисципліни “ Охорона праці та безпека життєдіяльності ”. 3. Функції, цілі та завдання дисципліни “ Охорона праці та безпека життєдіяльності ”. 4. Актуальність вивчення проблем безпеки життєдіяльності. 5. Сутність поняття “безпека життєдіяльності”. 6. Стадії взаємодії суспільства та природи з точки зору безпеки життєдіяльності. 7. Поняття безпечного стійкого розвитку суспільства. 8. Зміст та мета дисципліни “Охорона праці та безпека життєдіяльності”. 9. Об’єкти вивчення хронічної праці та безпека життєдіяльності.	4
2	Тема 2. Людина як біологічний та соціальний суб’єкт. 1. Що таке життя? 2. Гіпотези виникнення життя на землі. 3. Основні відмінності між людиною і тваринним світом. 4. Діяльність людини та її характерні ознаки. 5. Праця як цілеспрямована діяльність людини; позитивні та негативні наслідки праці. 6. Мета життя людини. 7. Людина та її біологічно-соціальні ознаки.	4
3.	Тема 3. Психофізіологічні особливості людини та безпека життєдіяльності. 1. Психологічні особливості людини. 2. Типи тестів, які використовує психодіагностика.	4

	3. Соціалізація особистості. 4. Вплив характеру і темпераменту людини на її безпеку. 5. Мислення, емоції, воля в системі забезпечення безпеки людини. 6. Потреби й активність особи. 7. Методики формування й підтримання особистої психологічної стійкості людини при НС	
4.	Тема 4. Середовище життєдіяльності людини 1. Характеристика природного середовища. 2. Значення атмосфери в життєдіяльності людини. 3. Значення води та ґрунту для забезпечення життя організму людини. 4. Техносфера як сфера діяльності людини. 5. Виробниче середовище як одне з умов життєдіяльності людини. 6. Ноосфера як новий еволюційний стан біосфери. 7. Рівновага в системі “людина – життєве середовище”. 8. Соціально-політичне середовище і його значення в життєдіяльності людини. 9. Вплив людини на середовище, яке її оточує.	4
5.	Тема 5. Раціональне та здорове харчування. 1. Роль харчування в збереженні здоров'я. 2. Раціональне харчування. 3. Здорове харчування. 4. Роль фізичного навантаження у збереженні здоров'я. 5. Процес праці з фізіологічного та технологічного погляду. 6. Особливості розумової праці. 7. Суть компромісу між станом здоров'я, ефективністю праці та напруженістю систем організму людини. 8. Поняття втоми і перевтоми. 9. Найпоширеніші шкідливі звички людини. 10. Вимоги до якості та безпеки харчових продуктів, продовольчої сировини та супутніх матеріалів. 11. Шляхи надходження шкідливих речовин у харчові продукти. 12. Види та класифікація зарубників харчових продуктів.	4

	13. Пестициди, нітрати та нітрити. 14. Токсини для важких металів.	
6.	Тема 6. Небезпеки в сучасному урбанізованому середовищі 1. Забруднення атмосфери міст. 2. Забруднення міських приміщень. 3. Забруднення питної води в містах. 4. Шумове, вібраційне та електромагнітне забруднення міст. 5. Безпека поведінки людей в умовах міста.	4
7.	Тема 7. Статистична оцінка небезпечних і шкідливих чинників для життя людини. 1. Шляхи підвищення безпеки технологічних процесів. 2. Фізичні чинники та їх потенційна небезпека. 3. Хімічні чинники та їх потенційна небезпека. 4. Біологічні чинники та їх потенційна небезпека. 5. Психофізіологічні чинники та їх потенційна небезпека. 6. Аналіз найбільш небезпечних чинників. 7. Статистичні дані МОП по небезпечним та шкідливим чинникам.	4
8.	Тема 8. Захист населення у надзвичайних ситуаціях і ліквідація їх наслідків 1. Організація життєзабезпечення населення в НС. 2. Ліквідація наслідків НС. 3. Право громадян України на захист свого життя і здоров'я при небезпеках різного характеру. 4. Комплекс заходів для підтримання нормальних умов життя при НС. 5. Організація евакуації населення при НС.	4
9.	Тема 9. Навчання, інструктажі та перевірка знань з охорони праці 1. Перевірки знань з охорони праці на підприємстві для всіх працівників. 2. Склад комісії для перевірки знань працівників з питань охорони праці на підприємстві. 4. Порядок проведення вступного інструктажу з охорони праці. 5. Вивчення питань охорони праці у закладах освіти. 6. Що передбачає Положення при незадовільних	4

	результатах перевірки знань, умінь і навичок щодо безпечного виконання робіт?	
10.	Тема 10. Вступ. Теоретичні основи та правові питання охорони праці 1. Основні терміни та визначення охорони праці. 2. Система “людина – машина – виробниче середовище” та її нормалізація. 3. Закон України про охорону праці 4. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих	4
11.	Тема 11. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань на виробництві 4. Випадки, що підлягають розслідуванню. 5. Гостре професійне отруєння та гостре професійне захворювання. 3. Нещасні випадки <u>визнаються</u> та <u>не визнаються</u> пов’язаними з виробництвом. 4. Обов’язки безпосереднього керівника робіт та роботодавця у разі настання нещасного випадку. 5. Склад комісії з розслідування нещасного випадку. 6. Документи, що складає комісія з розслідування нещасного випадку. 7. Нещасні випадки, що підлягають спеціальному розслідуванню.	4
12.	Тема 12. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Освітлення виробничих приміщень. 1. Дослідження забруднення повітря виробничих приміщень шкідливими газами, парами, пилом 2. Шкідливі речовини (мін. добрива, пестициди, пил, кислоти, луги і т.д.), їх токсичні властивості, ГДК. Дія шкідливих речовин на організм людей. 3. Безпека праці при використанні, зберіганні, транспортуванні шкідливих речовин. Захист від шкідливих речовин. 4. Вимоги виробничої санітарії до будівель, споруд, виробничих та побутових приміщень, виробничих процесів.	4
13.	Тема 13. Правила надання домедичної допомоги 3. Перша медична допомога при клінічній смерті. 4. Перша медична допомога при кровотечах.	4

	5. Перша медична допомога при опіках. 6. Перша медична допомога при ушкодженні м'яких тканин та переломах. 7. Склад домашньої аптечки. 8. Перша медична допомога при ураженні електричним струмом. 9. Перша медична допомога при нещасних випадках на воді. 10. Перша медична допомога при отруєннях. 11. Правила проведення штучного дихання. 12. Правила проведення непрямого масажу серця.	
14.	Тема 14. Основи техніки безпеки. Пожежна безпека 1. Дія електричного струму на організм людини. Фактори, що впливають на наслідок ураження електричним струмом. 2. Загальні вимоги безпеки праці. Вимоги БП до технологій, обладнання, конструкцій, обслуговуючого персоналу. 3. Захисні пристрої та знаки безпеки. Небезпечні зони. 4. Безпека при використанні енергосилового обладнання (парових та водогрійних котлів). 5. Причини пожеж в с.-г. Аналіз статистики. Наслідки. Основні терміни та визначення з пожежної безпеки. 6. Організація служби пожежної безпеки в с.-г. 7. Пожежна сигналізація та зв'язок. Протипожежне водопостачання. Блискавкозахист.	4
15.	Тема 15. Вивчення, вибір та розрахунок потреби засобів індивідуального захисту 1. Класифікація засобів індивідуального захисту (ЗІЗ). 2. Засоби захисту органів дихання, їх характеристика. 3. Принцип роботи фільтруючих та ізолюючих протигазів. У чому різниця між фільтруючим та ізолюючим протигазом? 4. Принцип роботи респіраторів. 5. Засоби захисту органів зору. 1. Засоби захисту органів слуху. 2. Засоби захисту голови та обличчя. 3. Використання захисних дерматологічних засобів.	4

	9. Захисні запобіжні засоби. 10. Розрахунок потреби ЗІЗ та заявка на придбання засобів індивідуального захисту. 11. Підбір ЗІЗ працюючому.	
	Всього, год	60

1.3 Методика опрацювання навчального матеріалу

Здобувачі освіти заочної форми навчання вивчають курс «ОП та БЖД» практично повністю самостійно, що значно складніше, ніж вивчення курсу здобувачами денної форми навчання.

Належне оволодіння навчальним матеріалом курсу «ОП та БЖД» потребує опрацювання як основної, так і додаткової літератури, періодичних видань.

Вивчення курсу у вищих навчальних закладах спрямоване перш за все на виявлення причин тих чи інших негативних явищ чи впливів, яке допоможе не тільки адекватно реагувати на них, але й ефективно розробляти методи щодо їх запобігання.

Специфікою охорони праці та безпеки життєдіяльності як науки є використання методів і досягнень фундаментальних та прикладних наук, зокрема: філософії, біології, фізики, хімії, психології, соціології, екології, математики тощо, які пов'язані з практичною діяльністю людини. Тому при вивченні тем курсу необхідно обов'язково користуватися не тільки підручниками з безпеки життєдіяльності, але і додатковою літературою та довідниками.

Перспективним методом самопідготовки є використання здобувачами мережі Internet. Саме в Internet інформація швидше поновлюється. Тут міститься багато статистичної, наукової, наочної інформації, що розміщена на сайтах міністерств, відомств, наукових організацій, видавництва тощо.

Пошук сайтів та конкретних тем можна здійснити за допомогою пошукових систем: avantport.com, yahoo.com тощо.

При вивченні питань, пов'язаних із надзвичайними ситуаціями, можна скористатися сайтом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій, де подана аналітична, статистична інформація та електронна версія періодичних видань.

Багато цінної та важливої інформації, що стосується курсу «Охорона праці та безпека життєдіяльності», міститься на сайті ООН.

Самостійне опрацювання курсу передбачає складання конспекту за розділами та темами, що опрацьовувалися, розв'язання типових задач. При підготовці конспекту можна використовувати вирізки з газет,

ксерокопії та інші друковані матеріали (наприклад, матеріали з Інтернета).

Контроль опрацьованого курсу здійснюється під час занять згідно представлених тестів.

1.4 Система оцінювання знань студентів

Формою контролю ступеня засвоєння матеріалу курсу «Охорона праці та безпека життєдіяльності» є залік (іспит) з курсу. Перелік теоретичних запитань для заліку (іспиту) наведено у розділі 3. Детальну інформацію про структуру курсу та теми, що виносяться на залік (іспит), викладач подає на першому установчому занятті.

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів отримав менше 35 балів, то він не допускається до екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Таблиця 2 Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
66-74	D	задовільно	
60-65	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Для самооцінки рівня засвоєння навчального матеріалу може стати в нагоді таблиця 2.

При оцінюванні знань, крім повноти розкриття питання, враховуються: логічність та послідовність мислення, культура мови, відсутність орфографічних та стилістичних помилок, емоційність та твердість переконання, посилання на довідкові літературні джерела, користування технічними засобами в підготовці матеріалу, творчий аналіз, висновки з опрацьованої теми тощо.

2 ЗМІСТ РОЗДІЛІВ ТА ТЕМ

Вступ. Дисципліна «Охорона праці та безпека життєдіяльності» для майбутнього фахівця.

Основні етапи розвитку забезпечення охорони праці та безпеки життєдіяльності людини. Багатогранність сфер діяльності людини та її безпеки, що досліджуються безпекою життєдіяльності. Мета та основні завдання курсу «ОП та БЖД». Роль дисципліни в питаннях формування знань та вмінь, які забезпечують безпеку життєдіяльності. Зв'язок дисципліни «ОП та БЖД» з іншими науками та навчальними дисциплінами: фізикою, хімією, біологією, екологією, охороною праці, цивільною обороною, ергономікою, фізіологією та психологією праці, медициною, соціологією, психологією, маркетингом, економікою, менеджментом, кібернетикою тощо. Основні положення концепції освіти з напрямку "Безпека життя і діяльності людини".

Розділ 1 Теоретичні основи безпеки життєдіяльності людини

Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек.

Ідентифікація та оцінювання рівня небезпеки за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей, застосованих у відповідній галузі господарювання. Обґрунтування категорії ОГ за рівнем загрози техногенного, природного і терористичного характеру та ступенем їхньої захищеності. Визначення потенційно-небезпечних об'єктів і територій. Об'єкти підвищеної небезпеки та класи їхньої небезпечності.

1.1 Основні поняття і терміни.

ОП та БЖД як нова інтегральна наука. Життєдіяльність. Життя. Діяльність. Праця. Безпека. Чотири якості, які визначають безпеку як категорію: універсальність, взаємозалежність, підконтрольність

розвитку дій, проблемність людського життя.

1.2 Загальна модель діяльності людини.

Навколишнє середовище. Колектив. Поняття про соціометричну техніку. Аксіома про потенційну небезпеку діяльності. Реалізація основних функцій охорони праці та безпеки життєдіяльності.

1.3 Теорія небезпеки та ризику.

Небезпека. Класифікація небезпек. Небезпечні, шкідливі фактори на виробництві. Номенклатура. Ідентифікація. Таксономія. Кваліфікація. Поняття про ризик. Методи визначення ризику. Методика обчислення ризику за формулою

$$R = \frac{n}{N},$$

де R – ризик за певний період часу; n – кількість фактичних проявів небезпеки (травм, аварій, катастроф) за певний період часу; N – теоретична можлива кількість небезпек для даного виду діяльності чи об'єкта.

Індивідуальний та соціальний ризик. Концепція прийнятного (допустимого) ризику. Управління ризиком.

Перевірте себе.

1 Дайте визначення поняттям «Охорона праці та безпека життєдіяльності», "життєдіяльність", "життя", "діяльність", "праця", "безпека".

2 Охарактеризуйте якості, які визначають безпеку як категорію.

3 Розкрийте поняття "навколишнє середовище", "колектив".

4 Наведіть приклад соціограми виробничого колективу.

5 Поясніть значення "потенційна небезпека" та дайте визначення аксіоми про потенційну небезпеку.

6 Розкрийте поняття "небезпека".

7 За якими ознаками класифікуються небезпеки?

8 Охарактеризуйте небезпечні та шкідливі фактори на виробництві.

9 Поясніть значення термінів "номенклатура", "ідентифікація", "класифікація".

10 Поясніть значення термінів "таксономія", "кваліфікація".

11 Дайте визначення поняття ризик.

12 Назвіть види ризиків та охарактеризуйте методи визначення ризику.

13 Розкрийте поняття "прийнятний „ризик“".

14 Чи можна управляти ризиком? Якщо можна, як?

15 Назвіть загальні принципи забезпечення безпеки.

Розділ 2 Людина в структурі системи "людина- середовище"

Тема 2. Структурно-функціональна організація людини з точки зору взаємодії її з навколишнім середовищем та технікою.

2.1 Фізіологічна надійність людини.

Людина та її здоров'я. Фізіологічні особливості організму людини. Цілісність організму людини. Гомеостаз. Нервова система.

2.2 Аналізаторна система людини.

Аналізатори – органи чуття людини. Роль аналізаторів у забезпеченні безпеки людини. Будова, структура та функції аналізаторів. Основні аналізатори людини: зорові, слухові, нюхові, тактильні, больові, температурні. Межі чутливості. Диференційний поріг чутливості. Закон Вебера-Фехнера. Поєднання дій шкідливих факторів.

2.3 Психологічні властивості людини.

Пам'ять, мислення, воля, емоції. Біологічні ритми. Роль біоритмів у забезпеченні життєдіяльності людини. Інженерна психологія та ергономіка. Надійність роботи оператора. Технічні методи підтримування життя. Штучне дихання. Штучний кровообмін. Штучні органи.

Перевірте себе.

- 1 Дайте визначення поняття "здоров'я".
- 2 Опишіть структурно-функціональну організацію організму людини.
- 3 Назвіть зовнішні та внутрішні подразники організму людини.
- 4 Охарактеризуйте значення гомеостазу для забезпечення безпеки людини.
- 5 Роль нервової системи в забезпеченні життєдіяльності людини.
- 6 Охарактеризуйте роль аналізаторів системи людини у сприйнятті інформації зовнішнього світу.
- 7 Визначте роль аналізаторів у безпеці людини.
- 8 Будова та назвіть межі чутливості зорового аналізатора.
- 9 Слух. Межі чутливості та будова органів слуху.
- 10 Роль нюху, смаку, дотику у забезпеченні безпеки людини.
- 11 Поясніть формулу та графік психофізичного закону Вебера-Фехнера.
- 12 Дайте визначення понять "адаптивна дія", "антагоністична дія", "синергізм".
- 13 Вплив психології людини на її характер та поведінку.
- 14 Обґрунтуйте залежність зберігання засвоюваного матеріалу від

часу. Формула. Графік.

15 Необхідність професійного доборуж точки зору психофізичних даних людини.

16 Охарактеризуйте вплив психології людини на її характер та поведінку.

17 Назвіть типи темпераментів людини, які, на вашу думку, більш схильні до ризику.

18 Як впливає комплекс психологічних факторів людини на її безпеку.

19 Який вплив має технічний прогрес на характер роботи та навантаження людини.

20 Назвіть ергономічні вимоги до робочого місця.

21 Назвіть формулу та параметри середнього часу візуального пошуку інформації оператором.

22 Які технічні методи підтримування життя вам відомі?

23 Необхідність створення штучних органів.

Тема 3 Раціональні умови життєдіяльності людини та вплив людини на навколишнє середовище.

3.1 Людина як біологічний та соціальний суб'єкт. Людина – вищий ступінь живих організмів на землі.

Інтелектуальна та емоційна сфери людини. Її потреби. Наукові погляди на людину як цілісну біоенергетичну систему.

3.2 Характеристика системи "людина-навколишнє середовище".

Характерні залежності для системи "людина-навколишнє середовище". Біосфера. Техносфера. Виробниче та побутове середовище. Характеристика стану взаємодії системи "людина-навколишнє середовище". Критерії комфортності та безпеки навколишнього середовища.

3.3 Роль флори та фауни в життєдіяльності людини.

Флора. Фауна. Знаходження людини в світі рослин і тварин. Небезпечні рослини, тварини.

3.4 Вплив мікроорганізмів на життєдіяльність людини.

Патогенні мікроорганізми, їх вражаюча дія. Корисні мікроорганізми, використання їх в харчових продуктах.

3.5 Ноосфера – еволюційний статус біосфери. Ноосфера. Формування ноосфери. Об'єктивна необхідність розвитку суспільства.

3.6 Вплив соціальних, духовних та політичних факторів на життєдіяльність людини. Соціальний фактор та його вплив на людину. Духовне середовище. Політична активність людини.

3.7 Мотивація ризику. Вигода. Задоволення. Безпека. Зручність. Нівелювання.

3.8 Методи та заходи безпеки діяльності. Три методи безпеки. Розподіл нещасних випадків за годинами робочого дня. Криві втоми. Заходи безпеки.

3.9 Основні джерела забруднень атмосфери, води та ґрунтів. Антропогенні та техногенні джерела забруднень атмосфери. Основні джерела забруднень: механічні, хімічні, фізичні, біологічні, енергетичні, матеріальні, супутні забруднення.

3.10 Види взаємодій забруднень і екологічні катастрофи. Парниковий ефект. Смог. Гостра дія хлору. Кислотні дощі. Озонова "діра". Пилові бурі. Селі. Проблема нітратів, отрутохімікатів та їх вплив на здоров'я людей.

3.11 Причини деградації навколишнього середовища. Деградація навколишнього середовища. Екологічна криза. Демографічний вибух. Урбанізація. Аварії та катастрофи. Їх дія на стан навколишнього середовища.

Перевірте себе.

1 Давні та сучасні наукові погляди на людину як цілісну біоенергетичну систему.

2 Фізіологічні, матеріальні та духовні потреби людини.

3 Назвіть характерні залежності системи "людина- навколишнє середовище".

4 Дайте визначення термінів "біосфера", "техносфера", "виробниче середовище" та "побутове середовище".

5 Назвіть характерний стан взаємодії в системі "людина- навколишнє середовище".

6 Критерії комфортності та безпеки навколишнього середовища.

7 Дайте визначення флори та фауни. Наведіть приклади.

8 Яку дію чинять мікроорганізми на життєдіяльність людини?

9 Дайте характеристику стану біосфери та ноосфери.

10 Вплив соціальних, духовних та політичних факторів на життєдіяльність людини.

11 Мотиви ризику людини.

12 Назвіть методи забезпечення безпеки життєдіяльності людини.

13 Засоби захисту для забезпечення безпеки людини.

14 Які характерні джерела забруднень атмосфери, води та ґрунтів?

15 Поясніть значення кругообігу води в природі.

16 Поясніть явище "парникового ефекту".

17 Які вам відомі вторинні явища в природі.

- 18 Назвіть наслідки нераціонального природокористування.
- 19 Деградація навколишнього середовища, її основні причини.
- 20 Поясніть значення понять "екологічна криза", "демографічний вибух", "урбанізація".
- 21 Вплив аварій та катастроф на стан навколишнього середовища.

Розділ 3 Джерела небезпеки життєдіяльності та народжені ними фактори

Тема 4. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.

Регіональний комплекс природних загроз. Методи виявлення їхніх вражаючих факторів, номенклатура та одиниці виміру. Комплекс заходів з запобігання природних НС та організації дій щодо усунення їхніх негативних наслідків

4.1 Загальна характеристика природних небезпек.

Абіотичні небезпеки. Біотичні небезпеки. Заходи із запобігання бактеріальних та вірусних захворювань. Заходи із запобігання та зменшення наслідків стихійних лих.

4.2 Причини виникнення соціальних та політичних небезпек.

Види соціальної небезпеки (пияцтво, алкоголізм, проституція, криміногенні фактори та ін.). Тероризм. Вандалізм. Суїцид. Конфліктні ситуації на міжнародному, етнічному та іншому ґрунті. Війни та збройні конфлікти. Заходи щодо забезпечення безпеки життєдіяльності при прояві названих видів небезпек.

Перевірте себе.

- 1 Загальна характеристика природних небезпек.
- 2 Заходи із запобігання наслідків стихійних лих.
- 3 Загальна характеристика соціальних небезпек.
- 4 Політичні небезпеки та джерела їх виникнення.
- 5 Конфліктні ситуації.
- 6 Заходи із забезпечення безпеки при прояві соціальних та політичних видів небезпек.

Тема 5 Техногенні, комбіновані та безпеки в сучасному урбанізованому суспільстві

Головні вимоги Правил техногенної безпеки галузей господарювання, підприємств, установ та організацій в залежності від профільного напрямку ВНЗ.. Загальні вимоги до безпечності технологічного обладнання, виробничих процесів, будівель і споруд.

Особливості структури виробництва. Внутрішні фактори, що впливають на безпечність діяльності об'єкту господарювання. Комплекс робіт на об'єкті з попередження НС, локалізації та ліквідації їхніх наслідків за відомими алгоритмами, технологіями з урахуванням чинних галузевих норм і правил.

5.1 Причини та характер виникнення техногенних небезпек.

Сутність поняття техногенної безпеки. Види техногенних небезпек та їх джерела. Характеристика негативних факторів: ймовірність появи, якість, потенціал тощо. Гранично допустимий рівень фактору. Група факторів: механічні, фізичні, психофізіологічні.

Механічні фактори. Небезпека електричного струму. Негативна дія електричного струму на організм людини. Фактори, від яких залежить ступінь ураження людини електричним струмом. Найбільш небезпечні для людини параметри електричного струму.

Хімічна безпека. Хімічні фактори, їх класифікація за фізіологічною дією на організм людини та ступенем небезпеки. Комплексний вплив різних хімічних речовин, посилення чи послаблення впливу.

5.2 Джерела віброакустичних коливань, електромагнітних та іонізуючих випромінювань.

Вібрація. Шум. Інфразвук. Ультразвук, ударна хвиля. Гранично допустимі рівні.

5.3 Методи і способи попередження негативної дії техногенних небезпек на людину і навколишнє середовище.

Засоби електробезпеки. Міри і способи захисту від дії токсичних речовин. Захист від вібрації і шуму. Захист від інфра- і ультразвуку. Захист від електромагнітних полів і випромінювань. Захист від іонізуючого випромінювання.

5.4 Комбіновані небезпеки.

Природно-техногенні небезпеки. Забруднення ґрунтів, ґрунтових вод і продуктів. "Чорні" бурі. Техногенна пустеля. Кислотні дощі, сніг. Спровоковані землетруси.

Природно-соціальні небезпеки. Наркоманія. Інфекційні захворювання. Венеричні захворювання. СНІД.

Соціально-техногенні небезпеки. Професійні захворювання. Виробничий травматизм. Психічні відхилення. Токсикоманія.

Надійність виробництва. Надійність устаткування.

Системи розрахунку надійності.

5.5 Небезпеки в сучасному урбанізованому середовищі.

Причини і небажані наслідки урбанізації. Основні вимоги до технічного стану житлового фонду. Витік газу. Причини, ліквідація і наслідки. Основні міри безпеки при використанні пожежо і

вибухонебезпечних речовин. Електронебезпечність у побуті. Санітарно-епідеміологічні вимоги. Правила використання транспортних засобів. Обов'язки пішоходів.

Перевірте себе.

- 1 Які небезпеки називають техногенними?
- 2 Джерела техногенної небезпеки (механічні, хімічні та ін.).
- 3 Які фактори впливу електричного струму на організм людини?
- 4 Класифікація хімічних речовин в залежності від практичного застосування.
- 5 Що є показником небезпеки хімічних речовин?
- 6 Причини віброакустичних коливань і їх дія на людину.
- 7 Негативний вплив електромагнітних полів на людину.
- 8 Дія іонізуючого випромінювання на організм людини.
- 9 Як реалізуються принципи безпеки ураження електрострумом?
- 10 Шляхи знешкодження отрут.
- 11 Основні напрямки боротьби з вібрацією. 12 Методи зниження шуму.
- 13 Основні заходи боротьби з інфра- і ультразвуком.
- 14 Захист від впливу електромагнітних полів і випромінювання. 15 Методи захисту від іонізуючого випромінювання.
- 16 Охарактеризуйте природно-техногенні небезпеки та наведіть приклади.
- 17 Охарактеризуйте природно-соціальні небезпеки (наркоманія, інфекційні, венеричні захворювання, СНІД).
- 18 Охарактеризуйте соціально-техногенні небезпеки (професійні захворювання, виробничий травматизм, психічні відхилення, токсикоманія).
- 19 Як визначається ймовірність безвідмовної роботи устаткування?
- 20 Розрахунки систем надійності з послідовним та паралельним з'єднанням елементів.
- 21 Побутовий травматизм та причини його виникнення.
- 22 Правила безпеки при користуванні опалювальними апаратами та газовими приладами.
- 23 Основні міри безпеки при використанні пожежо- і вибухонебезпечних речовин.
- 24 Засоби забезпечення електронебезпеки в побуті.
- 25 Санітарно-епідеміологічні вимоги і здоровий спосіб життя.
- 26 Правила використання транспортних засобів і обов'язки пішоходів.

Розділ 4 Безпека життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій

Тема 6 Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС.

Система управління безпекою та захистом у НС в галузі, як складова державної системи, її місце і значення в системі управління функціонуванням галузі. Організаційна побудова системи управління безпекою та захистом у НС на підприємстві, в установі та організації. Завдання і повноваження спеціально створених координуючих і постійних органів управління безпекою і захистом у НС.

Фінансування заходів з ліквідації наслідків НС, відшкодування збитків постраждалим. Страховий механізм відшкодування збитків від НС. Порядок надання фінансової допомоги та схема опрацювання звернень щодо виділення коштів з резервного фонду державного бюджету. Використання матеріальних ресурсів з державного, оперативного, регіонального та місцевого резерву. Порядок підготовки матеріалів, на підставі яких надається експертний висновок щодо рівня НС.

6.1 Запобігання надзвичайних ситуацій та організація дій щодо усунення наслідків.

Поняття "надзвичайна ситуація" (НС). Причини виникнення НС. Поділ надзвичайних ситуацій за масштабом та глибиною: локальні, об'єктні, місцеві, регіональні та глобальні. Класифікація НС за різними ознаками. НС природного, техногенного, соціально-політичного, військового характеру. Оцінка пожежонебезпечних зон. Засоби локалізації та гасіння пожеж. Основні напрями забезпечення безпеки життєдіяльності в умовах НС.

Перевірте себе.

- 1 Дайте визначення терміна "надзвичайна ситуація".
- 2 Назвіть основні ознаки надзвичайної ситуації.
- 3 Наведіть класифікацію надзвичайних ситуацій.
- 4 Як поділяються надзвичайні ситуації за масштабом та глибиною впливу?
- 5 Характеристики надзвичайних ситуацій природного, техногенного, соціально-політичного та військового характеру.
- 6 Наведіть класифікацію подій, що покладені в основу надзвичайної ситуації.
- 7 Назвіть причини виникнення природних надзвичайних ситуацій.
- 8 Назвіть основні види аварій і катастроф, причини їх виникнення та можливі наслідки.
- 9 Категорії об'єктів з вибухо- і пожежонебезпечності.

10 Назвіть та дайте характеристику ступеням будівель та споруд щодо вогнестійкості.

11 Назвіть основні причини пожеж.

12 Вплив щільності розміщення будівель і споруд на ймовірність розповсюдження пожежі.

13 Дайте визначення терміна "пожежна безпека".

14 Назвіть засоби пожежної сигналізації.

15 Основні засоби гасіння пожежі.

Тема 7 Аварії з викидом радіоактивних речовин

7.1 Загальні поняття. Міжнародна шкала тяжкості подій на атомних станціях. Розміри зон радіоактивного зараження. Радіонуклідні викиди. Чорнобильська катастрофа. Дезактивація. Явище психогенії. Вимоги по місцях сповіщення, організації зв'язку, медичної допомоги при НС.

Перевірте себе.

1 Назвіть рівні небезпеки аварій на АЕС згідно з Міжнародною шкалою.

2 Розміри і класифікація зон радіоактивного зараження.

3 Назвіть небезпеки забруднення від теплових електростанцій.

4 Потенційні небезпеки від атомних електростанцій.

5 Назвіть основні реакції, які проходять в ядерному реакторі.

6 Чорнобильська катастрофа, механізм аварії та її причини.

7 Дезактивація території та основні принципи проведення цих робіт.

8 Які висновки можна зробити щодо застосування атомної енергії.

9 Наслідки Чорнобильської катастрофи.

10 Вимоги до систем сповіщення населення при надзвичайних ситуаціях.

11 Організаційні питання евакуації населення.

12 Надання медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях.

Розділ 5 Надання першої домедичної допомоги при ураженні людей

Тема 8 Невідкладна домедична допомога

8.1 Проведення реанімаційних заходів.

Послідовність дій при наданні першої допомоги. Поняття клінічної та біологічної смерті. Причини і фази термінального стану людини. Реанімація у разі клінічної смерті. Методика

проведення штучного дихання та непрямого масажу серця, послідовність та правильність виконання дій. Термін проведення

реанімаційних заходів. Діагностика відновлення життєдіяльності організму.

8.2 Перша допомога при утопленні.

Методика надання першої допомоги при утопленні.

8.3 Перша допомога при травмі електричним струмом та блискавкою.

Опіки, зумовлені електричним струмом. Застосування медичних та народних засобів при опіках. "Знаки" блискавки. Повернення свідомості.

8.4 Перша допомога при ударі, розтягу та розриву. Накладання пов'язки. Фіксація суглобів, зв'язок. Вивих. Імобілізація кінцівок. Недопустимість вправлення вивиху – це лікарська процедура.

8.5 Перша допомога при переломах кісток і ушкодженні голови.

Необхідність та порядок імобілізації потерпілого чи його кінцівок. Основні способи перенесення та евакуації потерпілого при різних видах ушкодження. Особливості перенесення та евакуації потерпілого при переломах хребта, шиї, травмі голови.

8.6 Перша допомога при ушкодженні ока, вуха, горла, носа.

Механічні ушкодження. Основні ознаки поранення. Накладання асептичної пов'язки. Хімічні опіки очей. Зупинка кровотечі та накладання пов'язки при ушкодженні носа. Методика надання першої допомоги при травмі гортані.

8.7 Перша допомога при опіках.

Види опіків. Застосування медичних та народних засобів при опіках. Недопустимість використання жиру при наданні першої допомоги. Хімічні опіки. Методика надання першої допомоги при хімічних опіках.

8.8 Перша допомога при ураженні людини гострими психічними порушеннями.

Ознаки повного загальмування – ступору. Методика надання першої допомоги.

8.9 Медичні засоби для надання невідкладної допомоги. Роль своєчасно наданої та правильно проведеної долікарської допомоги у врятуванні життя і здоров'я потерпілого.

Медична аптечка. Перелік. Використання підручних матеріалів при наданні першої долікарської допомоги.

Перевірте себе.

1 Опишіть порядок проведення реанімаційних заходів у разі клінічної смерті.

2 Назвіть заходи першої допомоги при утопленні.

3 Заходи першої допомоги при травмі електричним струмом та

блискавкою.

4 Заходи першої допомоги при ударі, розтягненні та розриві зв'язок.

5 Назвіть симптоми вивиху та заходи допомоги.

6 Заходи першої допомоги при переломах кісток і ушкодженні голови.

7 Заходи першої допомоги при ушкодженні ока, вуха, горла, носа.

8 Назвіть ступені опіку і першу допомогу при них.

9 Розкрийте методику надання допомоги при ураженні людини гострими психічним порушеннями.

10 Назвіть засоби, що повинні знаходитись у медичній аптечці.

Розділ 6 Організація та управління охороною праці та безпекою життєдіяльності

Тема 9 Загальні питання охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці.

Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. Основні розділи дисципліни «Основи охорони праці». Суб'єкти і об'єкти охорони праці. Основні терміни та визначення в галузі охорони праці. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників.

Акти з охорони праці, що діють в організації, їх склад і структура. Інструкції з охорони праці. Розробка та затвердження актів з охорони праці, що діють в організації.

Фінансування охорони праці. Основні принципи і джерела. Заходи і засоби з охорони праці, витрати на здійснення і придбання яких включаються до валових витрат.

9.1 Основні законодавчі акти з безпеки життєдіяльності.

Статті Конституції України, в яких визначаються питання безпеки життєдіяльності людини. Закони України, які регламентують безпеку життєдіяльності та охорону праці.

9.2 Законодавчі акти екологічного права.

Закон про охорону навколишнього середовища України. Відповідальність за порушення екологічних норм. Поліпшення стану безпеки гігієни праці та виробничого середовища.

9.3 Нормативно-технічна документація.

Документація про охорону навколишнього середовища.

Санітарні норми. Система стандартів "Охорона природи".

9.4 Система управління безпекою життєдіяльності в Україні.

Рівні системи управління: державний, соціальний, індивідуальний. Схеми структури управління в Україні.

Перевірте себе.

1 Назвіть основні статті Конституції України, що характеризують безпеку життєдіяльності людини.

2 Які законодавчі акти забезпечують права громадян та охорону їх праці?

3 Назвіть основні законодавчі акти екологічного права.

4 Дайте визначення нормативно-технічній документації. Які норми і правила включає в себе документація?

5 Визначте складову структуру стандартів системи "охорона природи".

6 Назвіть органи, що здійснюють державне управління безпекою життєдіяльності в Україні.

Тема 10. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. Організація охорони праці на підприємстві

Система державного управління охороною праці в Україні. Компетенція та повноваження органів державного управління охороною праці. Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення.

Органи державного нагляду за охороною праці, їх основні повноваження і права.

Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці.

Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в організації.

Служба охорони праці підприємства. Статус і підпорядкованість. Основні завдання, функції служби охорони праці. Структура і чисельність служб охорони праці. Права і обов'язки працівників служби охорони праці

Тема 10.1 Навчання з питань охорони праці

Принципи організації та види навчання з питань охорони праці. Вивчення основ охорони праці у навчальних закладах і під час професійного навчання. Навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників під час прийняття на роботу і в процесі роботи. Спеціальне навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки. Навчання з питань охорони праці посадових осіб.

Тема 11. Профілактика травматизму та професійних захворювань

Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру. Інциденти та невідповідності. Мета та завдання профілактики нещасних випадків професійних захворювань

і отруєнь на виробництві. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. Розподіл травм за ступенем тяжкості. Основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням.

Тема 12. Основи фізіології та гігієни праці

Основи фізіології праці. Роль центральної нервової системи в трудовій діяльності людини. Втом. Гігієна праці, її значення. Чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці. Загальні підходи до оцінки умов праці та забезпечення належних, безпечних і здорових умов праці.

Тема 13. Основи виробничої безпеки

Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Безпека під час експлуатації систем під тиском і криогенної техніки. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт.

Дія електричного струму на організм людини. Електричні травми. Чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом.

Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Умови ураження людини електричним струмом. Ураження електричним струмом при дотику або наближенні до струмоведучих частин

і при дотику до неструмоведучих металевих елементів електроустановок, які опинились під напругою. Напруга кроку та дотику. Безпечна експлуатація електроустановок: електрозахисні засоби і заходи.

Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Тема 14. Вивчення, вибір та розрахунок потреби засобів індивідуального захисту

Використання сучасних ЗКЗ та забезпечення працюючих надійними і ефективними ЗІЗ буде сприяти зниженню виробничого травматизму і професійної захворюваності. При цьому ЗІЗ повинні створювати найбільш сприятливі для організму відносини з навколишнім середовищем і забезпечувати оптимальні умови для трудової діяльності. Тому при виборі ЗІЗ необхідно враховувати конкретні умови виробничого процесу, вид і тривалість впливу на працівників небезпечного і шкідливого виробничого чинника, а також індивідуальні особливості людини.

Тема 15. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах

Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухо-небезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон.

Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки

виробничого об'єкту. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння.

Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах.

Вивчення питань пожежної безпеки працівниками.

3 ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ТЕСТІВ

Для тестування використовуються відкриті чи закриті тести на основі алгоритмів, які розглядаються в курсі. Нижче наводяться приклади тестів.

Відкритий тест.

а) Реакцію організму на дію зовнішніх подразників відображає закон...

б) Норма радіаційного опромінення для населення становить БЕР на рік.

в) Пестициди –

Закриті одновибіркові тестові завдання складаються з умови задачі та набору відповідей, де вірною є лише одна, наприклад:

а) Які отруйні речовини дозволено використовувати як засіб самооборони цивільного населення?

1. Деякі задушливі гази
2. Іприт, люїзит
3. Деякі гази подразнюючої дії
4. Зарин, Ві-Екс

б) Для захисту дихальних шляхів від дії аміаку використовують

1. Респіратор
2. Фільтруючий протигаз
3. Ізолюючий протигаз

Закриті багато вибіркові тестові завдання складаються з умови задачі та набору відповідей, з яких слід вибрати ті і стільки, які студент вважає вірними, наприклад:

а) Зазначте шкідливі фактори:

1. Шум.
2. Ударна хвиля.
3. Шонізуючі випромінювання.
4. Вібрація.
5. Електричний струм.

б) При тепловому ударі перша допомога складається з таких дій:

1. Викликати швидку допомогу.
2. Віднести потерпілого у затишок.
3. Покласти його так, щоб голова була нижче тулуба.
4. Дати валідол або корвалол.
5. Укрити.
6. Облити холодною водою.
7. Покласти холод на голову.

Розділ 1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності людини. Закриті тестові завдання.

1. Яка ціль вивчення дисципліни охорона праці та безпека життєдіяльності?

- А. Надати здобувачам знання про виникнення і розвиток небезпеки, надзвичайних ситуацій, їх властивостей, впливом на життя людини і здоров'я людини, вміння їх передумовити і ліквідувати;
- Б. Викликати рефлексії самозбереження;
- В. Сформулювати безпечну поведінку на виробництві.

2. Що таке небезпека?

- А. Негативна властивість живої і неживої матерії, яка може причинити ушкодження самій матерії: людям, природному середовищу, матеріальним цінностям;
- Б. Гострі предмети, нерівності поверхні, електричний струм;
- В. Інфекційні захворювання, СНІД, наркоманія.

3. Що таке «ризик»?

- А. Наука о класифікації і систематизації складних явищ, визначень, об'єктів;
- Б. Частота реалізації небезпеки;
- В. Залежність між частотою виникнення події і числом травмованих людей.

4. Чи є предметом вивчення безпеки життєдіяльності зумовлений аспект діяльності людини?

- А. Ні;
- Б. Так;
- В. Тільки на виробництві;
- Г. Тільки під час надзвичайних ситуацій.

5. Аксиома охорони праці та безпеки життєдіяльності говорить про

те, що:

А. Всі процеси взаємодії людини з довкіллям на всіх стадіях життєвого циклу потенційно небезпечні;

Б. Навантаження на природу має бути мінімальним;

В. Найбільшу небезпеку становлять стихійні лиха, коли звільняється величезна кількість енергії великого потенціалу.

6. Основним міжнародним законодавчим актом на якому ґрунтується БЖД є:

А. Концепція ООН про стійкий розвиток людства;

Б. Женевські конвенції;

В. Конвенції про заборону та нерозповсюдження різних видів зброї масового знищення;

Г. Декларація прав людини;

7. Небезпечний фактор призводить до:

А. Смерті;

Б. Травми або різке погіршення здоров'я;

В. Захворювання чи зниження працездатності;

Г. До ризику.

8. Вражаючий фактор призводить до:

А. Смерті;

Б. Травми або різке погіршення здоров'я ;

В. Захворювання чи зниження працездатності;

Г. До ризику.

9. Шкідливий фактор, що призводить до:

А. Смерті;

Б. Травми або різкого погіршення здоров'я;

В. Захворювання чи зниження працездатності;

Г. До ризику.

Розділ 2. Людина в структурі системи „Людина- середовище”.

1. Аналізатор складається з :

А. Екстерорецепторів та інтерорецепторів;

Б. Рецепторів, провідникової частини, мозкової частини;

В. Механорецептори, хеморецептори, осморецептори;

Г. Органів чуття, сенсорних та ауеректних систем;

2. У людини є такі види аналізаторів:

- А. Руховий;
- Б. Тактальний;
- В. Нюховий;
- Г. Вестибулярний;
- Д. Зоровий;
- Е. Смаковий;
- Ж. Мозковий;
- З. Слуховий.

3. Диференціальний поріг чутливості це:

- А. Найменша величина, на яку потрібно змінити силу подразника, щоб викликати мінімальну силу відчуття;
- Б. Інтенсивність почуттів пропорційна логарифму інтенсивності подразника;
- В. Найбільша величина, на яку потрібно змінити силу подразника, щоб викликати мінімальну силу відчуття;
- Г. Найменша величина, на яку потрібно змінити силу подразника, щоб викликати максимальну силу відчуття;
- Д. Найменша інтенсивність відчуттів пропорційна логарифму найбільшої інтенсивності подразника.

4. Закон Вебера-Фехнера звучить так:

- А. Інтенсивність відчуттів пропорційна логарифму інтенсивності подразника;
- Б. Інтенсивність відчуттів обернено пропорційна логарифму інтенсивності подразника;
- В. Інтенсивність відчуттів та інтенсивність подразника не корелюють між собою ;
- Г. Найменша величина, на яку потрібно змінити силу подразника, щоб викликати мінімальну силу відчуття.

5. У якому діапазоні справедливий закон Вебера-Фехнера:

- А. Для середньої ділянки діапазону відчуття аналізатору;
- Б. На всій довжині дії подразника;
- В. При верхній границі відчуттів;
- Г. При нижній границі відчуттів.

6. Латентний період це:

- А. Здатність певний час зберігати відчуття після припинення дії подразника;
- Б. Здатність пристосовувати рівень своєї чутливості до

інтенсивності подразника;

В. Здатність певний час зберігати дію подразника після припинення відчуття;

Г. Інтервал між моментом дії подразника на рецептор і моментом виникнення відчуття в мозку людини.

7. Вухом людини може сприймати спектр звуків у діапазоні:

А. Від 2 Гц до 16000 Гц;

Б. Від 16 Гц до 20000 Гц;

В. Від 20 Гц до 2000 Гц;

Г. Від 16 дБ до 120 дБ;

8. Людина за допомогою зору сприймає такі поля чи випромінювання:

А. Магнітні поля;

Б. Електричні поля;

В. Електромагнітне випромінювання;

Г. Іонізуючі випромінювання;

10. Озоновий шар атмосфери захищає планету і людину включно:

А. Від ультрафіолетового випромінювання;

Б. Від інфрачервоного випромінювання;

В. Від парникового ефекту;

Г. Від електромагнітних хвиль у діапазоні 760-380 нм.

11. Зазначте мотивації за яких людина ризикує:

А. Вигода;

Б. Задоволення;

В. Безпека;

Г. Зручність;

Д. Нівелювання;

Е. Втома;

Ж. Активність.

12. Які Вам відомі вторинні явища в природі:

А. Пилові урагани;

Б. Повінь;

В. Парниковий ефект;

Г. Смог;

Д. Кислотні дощі;

Е. Озонова „діра”;

Ж. Землетрус;
З. Селі.

13. Наука, що вивчає діяльність людини, яка пов'язана з використанням технічних засобів називається:

- А. Безпека життєдіяльності;
- Б. Генна інженерія;
- В. Кібернетика;
- Г. Ергономіка;
- Д. Техніка.

14. Наука, що вивчає інформаційну взаємодію між людиною і машиною називається:

- А. Інженерна психологія;
- Б. Інформатика;
- В. Кібернетика;
- Г. Ергономіка;
- Д. Техноміка.

15. ГДР у безпеці життєдіяльності, охороні праці, біофізиці тощо це:

- А. Германська Демократична Республіка;
- Б. Гранично допустимий рівень;
- В. Головний діючий ризик;
- Г. Головне джерело радіації.

16. ГДК у безпеці життєдіяльності, охороні праці, біофізиці тощо це:

- А. Глобальна демократична кооперація;
- Б. Гранично допустима концентрація;
- В. Головна діюча концентрація;
- Г. Градус Кельвіна (K°).

Розділ 3. Джерела небезпеки життєдіяльності та фактори , які вони утворюють

1. Фактори, що належать до абіотичних елементів зовнішнього середовища:

- А. Вода;
- Б. Мікроорганізми;

- В. Кліматичні умови;
- Г. Тварини;
- Д. Рослини.

2. Фактори, що належать до біотичних елементів зовнішнього середовища:

- А. Тварини;
- Б. Рослини;
- В. Вода;
- Г. Кліматичні умови;
- Д. Мікроорганізми.

3. Чи можна точно передбачити час виникнення землетрусу:

- А. Так, при спостереженні за поведінкою деяких тварин;
- Б. Так, при спостереженні за підняттям рівня ґрунтових вод;
- В. Так, за даними сучасного сейсмічного обладнання;
- Г. Ні.

4. Чим відрізняється пилова буря від бурану?

- А. Швидкістю вітру;
- Б. Вологістю повітря;
- В. Температурою повітря.

5. До групи особливо небезпечних інфекційних хвороб відносяться:

- А. Грип;
- Б. Натуральна віспа;
- В. Чума;
- Г. Сибірка;
- Д. Дизентерія;
- Е. Холера;
- Ж. Вірусний гепатит.

6. Перші поштовхи землетрусу застали Вас вдома, Ви:

- А. Станете у дальній кут між капітальних стін;
- Б. Якщо є пожежна дробина, спробуєте спуститися нею;
- В. Негайно вийдете на сходову ділянку і ліфтом спуститесь вниз;
- Г. Відчините двері і, вийшовши на балкон чи лоджію, чекатимете там припинення поштовхів;
- Д. Станете в проріз міжкімнатних дверей, розчинивши двері.

7. Причина сходу снігових лавин:

- А. Різкий порив вітру;
- Б. Перенапруження снігового покриву;
- В. Зниження температури повітря;
- Г. Звукова хвиля;
- Д. Підвищення температури повітря.

8. До небезпек соціально-політичного характеру відносяться:

- 9. А. Тероризм;
- Б. Виробничий шум;
- В. Транспортні аварії;
- Г. Голод;
- Д. Алкоголізм.

10. До небезпек соціально-політичного характеру відносяться:

- А. Страйки;
- Б. Землетрус;
- В. Пияцтво;
- Г. Вандалізм;
- Д. Злочинність.

10. Стихийне лихо це:

А. Природні явища, які носять надзвичайний характер і призводять до порушення нормальної діяльності населення, загибелі людей.

Б. Великомасштабна аварія, яка призводить до важких наслідків для людини, тваринного й рослинного світу, змінюючи умови середовища існування.

В. Небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті, території або акваторії загрозу для життя і здоров'я людей і призводить до руйнування будівель, споруд тощо чи завдає шкоди довкіллю.

11. Які небезпеки називають техногенними?

А. Небезпеки, виникаючі в процесі функціонування технічних об'єктів з причин, безпосередньо не зв'язаних з діяльністю людини, яка обслуговує ці об'єкти.

Б. Обрив вантажу, перевертання баштових кранів, деформування і руйнування конструкцій.

В. Подія, яка складається з негативного впливу з нанесенням збитків.

12. Фактори впливу електричного струму на організм людини:

- А. Величина струму
- Б. Величина напруги
- В. Тривалість дії струму
- Г. Порогів струм
- Д. Електрофталія
- Е. Частота струму
- Ж. Шлях струму
- З. Індивідуальні особливості і стан організму
- І. Вид струму
- К. Чинники середовища.

13. Основні принципи забезпечення електробезпеки:

- А. Ізоляція
- Б. Недоступність струмовідних частин
- В. Блоківки
- Г. Інформація (плакати і знаки безпеки)
- Д. Захисне заземлення (занулення)
- Е. Застосування малих напруг
- Ж. Спеціальний журнал
- З. Технічне діагностування.

Розділ 4. Безпека життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій (НС)

1. Які НС за масштабом слід віднести до регіональних?

- А. Наслідки аварії впливають на діяльність підприємства
- Б. Наслідки аварії впливають на життєдіяльність населеного пункту
- В. Наслідки аварії впливають на життєдіяльність області
- Г. Наслідки аварії впливають на життєдіяльність держави

2. Які ЧС за масштабом слід віднести до місцевих?

- А. Наслідки аварії впливають на діяльність підприємства
- Б. Наслідки аварії впливають на життєдіяльність населеного пункту
- В. Наслідки аварії впливають на життєдіяльність області
- Г. Наслідки аварії впливають на життєдіяльність держави

3. Які ЧС за масштабом слід віднести до катастроф природного характеру?

- А. Зміни біосфери в результаті господарчої діяльності

- Б. Зливи, повені, селі
- В. Соціальні і національні конфлікти
- Г. Землетруси, зсуви, виверження вулканів

4. Які ЧС за масштабом слід віднести до катастроф техногенного характеру?

- А. Зміни літосфери в результаті господарчої діяльності
- Б. Соціальні і національні конфлікти
- В. Зливи, повені, селі
- Г. Землетруси, зсуви, виверження вулканів
- Д. Аварії на енергетичних об'єктах.

5. Чи можуть соціальні надзвичайні ситуації викликати природні або техногенні:

- А. Можуть
- Б. Не можуть
- В. Можуть викликати тільки техногенні
- Г. Можуть викликати тільки природні

6. Надзвичайні ситуації поділяються на:

- А. Техногенні, природні, соціально-політичні, військові
- Б. Соціальні, природні, тектонічні, техногенні.
- В. Техногенні, природні, антропогенні
- Г. Природні, метеорологічні, техногенні
- Д. Природні, техногенні

7. До метеорологічних катастроф відносяться:

- А. Бурі
- Б. Снігові лавини
- В. Селі
- Г. Засухи

8. До якого виду ЧП природного характеру належить посуха?

- А. Тектонічні
- Б. Водні
- В. Біологічні
- Г. Метеорологічні
- Д. Топологічні

9. До НС соціально-політичного характеру відносяться

- А. Збройні напади

- Б. Страйки
- В. Втеча ув'язнених
- Г. Групове порушення цивільного порядку
- Д. Транспортні аварії
- Е. Виробничий шум

10. Як класифікуються приміщення (будівлі, споруди) за вибухопожежною та пожежною небезпекою?

- А. Категорія А
- Б. Категорія Б
- В. Категорія В
- Г. Категорія Г
- Д. Категорія Д
- Е. Категорія Е
- Ж. Категорія Ж

11. Вогнестійкість будівельних конструкцій вимірюється у:

- А. Джоулях
- Б. Годинах
- В. Сантиметрах
- Г. Ньютонах
- Д. Канделах

Розділ 5. Надання першої долі карської допомоги при ураженні людей

1. Визначте вірні дії першої медичної допомоги та їх послідовність при утопленні:

А. Видалити воду з дихальних шляхів. З цією метою укласти постраждалого на спину і почати натискати руками на грудну клітку.

Б. Якщо у постраждалого немає пульсу на сонних артеріях і розширені зіниці, необхідно відразу ж почати робити зовнішній масаж серця.

В. Видалити воду з дихальних шляхів. З цією метою укласти постраждалого животом вниз на зігнене коліно, щоб на нього спиралася нижня частина грудної клітки, і енергійним натисканням (декілька разів) на спину допомогти видаленню води

Г. Після припинення витікання води постраждалого треба укласти на спину, очистити порожнину рота і приступити до проведення штучного дихання.

2. У яких випадках треба негайно приступити до проведення штучного дихання та зовнішнього масажу серця постраждалого?

А. Якщо у постраждалого негайно втрачена свідомість, відсутні дихання, пульс

Б. Якщо постраждалий знаходиться в непритомному стані з диханням, що збереглося.

В. Якщо колір шкіри постраждалого синюшний Г. Якщо зіниці постраждалого розширені

3. Штучне дихання здійснюють (для дорослих) з частотою:

4. А. 3-4 рази на хвилину

Б. 10-12 раз на хвилину

В. 16-20 раз на хвилину

Г. 24-25 раз на хвилину

5. Які дії того, хто проводить зовнішній масаж серця?

А. Розташуватися вздовж тіла постраждалого і, нахилившись, зробити два швидких енергійних вдихання

Б. Розташуватися збоку від постраждалого і, нахилившись зробити два швидких енергійних вдихання

В. Розташуватися збоку від постраждалого і, нахилившись зробити два швидких енергійних вдихання

Г. Розігнувшись, залишаючись з того ж боку від постраждалого, долоню однієї руки покласти на нижню половину грудини, відступивши на два пальці вище від її нижнього краю, а пальці підняти

Д. Долоню другої руки покласти зверху першої поперек або вздовж і натискати на грудину, допомагаючи нахилом свого тулуба

Е. Руки при натисканні на грудину повинні бути зігнені в ліктьових суглобах

Ж. Руки при натисканні на грудину повинні бути випростані в ліктьових суглобах

3. Натискати на грудину слід повільно і обережно

І. Натискати на грудину слід різкими поштовхами, так щоб зміщати грудину на 4-5 см.

6. Непрямий масаж серця дорослим проводять з такою силою, щоб грудна клітка прогиналася в середину на...

А. 1 см

Б. 3 см

В. 5 см

Г. 7 см

7. При виконанні непрямого масажу серця руки накладають на:

- А. Верхню третину грудної клітки (на грудину)
- Б. Нижню третину грудини, відступивши на два пальці від її нижнього краю
- В. По середині грудної клітки (на грудину)
- Г. На ліву сторону грудної клітки (на ребра)
- Д. На праву сторону грудної клітки (на ребра)

8. У випадку якщо реанімаційні заходи здійснює двоє та більше людей рекомендується робити:

- А. Вдих та 5 надтисків на грудну клітку
- Б. Вдихи та 10 надтисків на грудну клітку
- В. Вдих та 10 надтисків на грудну клітку
- Г. Вдихи та 5 надтисків на грудну клітку
- Д. Натиск на грудну клітку та 5 вдихів

9. У чому полягає допомога при забитті?

- А. Прикладання зігріваючого компресу
- Б. Прикладання холоду
- В. Накладання тугої пов'язки
- Г. Накладання шини
- Д. Змазування забитого місця йодом

10. Які характерні ознаки вивиху кінцівки?

- А. Різкий біль в момент вивиху поступово зменшується
- Б. Різкий біль в момент вивиху не зменшується в подальший час
- В. Неможливість рухів у суглобі
- Г. Обмеженість рухів у суглобі
- Д. Неприродне положення суглоба
- Е. Припухлість

11. Як слід надати першу допомогу постраждалому при травмі голови?

- А. Постраждалого слід укласти на спину
 - Б. Постраждалого слід усадити
 - В. Підкласти під голову м'який валик з одягу
 - Г. Зафіксувати голову з двох сторін
 - Д. Накласти тугу пов'язку
 - Е. Покласти грілку
 - Ж. Покласти „холод”
3. Забезпечити повний спокій до прибуття лікаря

12. За якими ознаками можна швидко визначити стан клінічної смерті?

- А. Стан свідомості постраждалого
- Б. Розширення зіниць
- В. Дихання постраждалого
- Г. Колір шкіри та видилена слизових оболонок
- Д. Звернення зіниць

Розділ 6. Організація та управління безпекою життєдіяльності

1. Основні законодавчі документи з безпеки життєдіяльності:
 - А. Конституція України
 - Б. Закон про охорону праці
 - В. Закон про пожежну безпеку
 - Г. Закон про цивільну оборону
2. Які відомі три рівня управління безпекою життєдіяльності:
 - А. Економічний
 - Б. Державний
 - В. Соціальний
 - Г. Індивідуальний
 - Д. Промисловий
3. Хто є гарантом безпеки держави в Україні?
4.
 - А. Президент
 - Б. Кабінет Міністрів
 - В. Верховна Рада
 - Г. Закони
5. Чи входить до індексу людського розвитку індекс травматизму людини?
 - А. Входить і є основним
 - Б. Входить на рівні з іншими індексами
 - В. Не входить

4 ВІДКРИТІ ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

Розділ 1 Теоретичні основи безпеки життєдіяльності людини

1. Наука о класифікації та систематизації складних явищ, понять, об'єктів називається....
2. Розпізнавання небезпек та встановлення кількісних, просторових та інших характеристик, необхідних для розробки профілактичних та оперативних заходів, що забезпечують безпеку життєдіяльності називаються...

3. Чотири якості, які визначають безпеку як категорію....
4. Основним міжнародним законодавчим актом на якому ґрунтується БЖД.....
5. Основним законодавчим документом, що регламентує питання безпеки в Україні є....

Розділ 2 Людина в структурі системи „ людина –середовище”

1. Аналізатор складається...
2. По характеру відчуттів рецептори поділяють на
3. У людини є такі види аналізаторів: зоровий,...
4. Диференційний поріг чутливості...
5. Закон Вебера-Фехнера у математичному вигляді записується
6. Закон Вебера-Фехнера звучить так...
7. Одиниця інтенсивності звуку називається -....
8. Наука, що вивчає інформаційну взаємодію між людиною і машиною називається....
9. Формула середнього часу візуального пошуку інформації оператором буде така...
10. Біосфера це.. 12. Ноосфера це...
11. Чотири характеристики стану взаємодії в системі „людина-наколишнє середовище” це...
13. Флора – це...
14. Фауна – це...
15. Мотиви ризику людини це...
16. Три основні методи забезпечення безпеки життєдіяльності це..
17. Засоби захисту для забезпечення безпеки людини є....
18. Деградація навколишнього середовища це....
19. Урбанізація – це...
20. Демографічний вибух – це
21. Вторинні явища в природі це....
22. Парниковий ефект в атмосфері це...

Розділ 3 Джерела небезпеки життєдіяльності та породжені ними фактори

1. Стихийне лихо – це...
2. Абіотичні небезпеки – це...
3. Біотичні небезпеки – це... 4. Віруси – це ...
5. Суїцид – це
6. Под вандалізмом розуміють....
7. Тероризм – це

8. Техногенними небезпеками називають

9. Джерелами техногенної небезпеки є....

Розділ 4 Безпека життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій (НС)

1. Надзвичайні ситуації (НС) – стан....

2. Локальна НС – розповсюдження наслідків....

3. До НС природного характеру відносяться....

4. До НС техногенного характеру відносяться....

5. До НС соціально-політичного характеру відносяться....

6. До НС військового характеру відносяться....

7. Під вогнестійкістю розуміють....

8. Пожарна безпека – це....

9. Основні засоби гасіння пожежі (вибухів)...

10. Назвіть засоби пожежної сигналізації

11. По вогнестійкості будівлі та споруди поділяються по ступеням....

12. Небезпека забруднення від теплових електростанцій це...

13. Основні принципи проведення дезактивації території...

14. Сповіщення населення при надзвичайних ситуаціях проводиться...

Розділ 5 Надання першої долікарської допомоги при ураженні людей

1. Визначте послідовність дії при наданні першої допомоги...

2. Визначте правильні дії першої медичної допомоги та їх послідовність при утопленні...

3. Визначте правильні дії першої медичної допомоги та їх послідовність при ураженні блискавкою...

4. Перед проведенням штучного дихання треба....

5. Які повинні бути дії того, хто проводить штучне дихання постраждалому?

6. Які повинні бути дії того, хто проводить зовнішній масаж серця?

7. Скільки повинно бути натисків і вдукань за хвилину при проведенні реанімаційних заходів (зовнішній масаж та штучне дихання)?

8. На скільки ступенів поділяються опіки в залежності від глибини ураження?

9. У чому полягає перша допомога при електричних опіках?

Розділ 6 Організація та управління безпекою життєдіяльності

1. Основні статті Конституції України, що характеризують безпеку життєдіяльності людини...
2. Законодавчі акти, які забезпечують права громадян та охорону праці...
3. Нормативно-технічна документація це....
4. Складова структура стандартів системи „охорона природи”..
5. Управління безпекою життєдіяльності в Україні здійснюють....

5 ПЕРЕЛІК ЗАПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ (ЗАЛІКУ, ІСПИТУ)

1. Яке з нижче приведених понять найбільш широко висвітлює термін «Охорона праці»?
2. Умови праці це:
3. «Шкідливий виробничий чинник». Вкажіть найбільш правильну відповідь.
4. Фактор, який відбиває бажання працювати;
5. «Небезпечний виробничий чинник» це....
6. Що не відноситься до фізичних небезпечних факторів?
7. Що не відноситься до хімічних небезпечних факторів?
8. Що не відноситься до біологічно небезпечних і шкідливих факторів?
9. Який документ є основним законодавчим документом в галузі охорони праці?
10. Яка граничне допустима вага вантажу, що допускається підіймати та переміщати жінкам постійно на протязі робочої зміни?
11. Коли надається відпустка неповнолітнім?
12. Комісія з охорони праці підприємства зобов'язана розглядати поточні питання з охорони праці:
13. Хто на підприємстві здійснює управління охороною праці?
14. Чи зобов'язані головні (старші) спеціалісти підприємств виконувати вказівки інженера з охорони праці, які направлені на попередження нещасних випадків?
15. В яких випадках в штат підприємства вводиться посада інженера з охорони праці?
16. При якому методі аналізу травматизму розраховуються показники травматизму?
17. Які загальні закони України становлять правову і нормативну базу з питань охорони праці?

18. Які види інструкцій з охорони праці Ви знаєте?
19. З ким погоджується інструкція з охорони праці?
20. Хто і яким документом затверджує інструкції з охорони праці на підприємстві?
21. В які терміни переглядаються інструкції з охорони праці на підприємстві на роботи з безпечними і нешкідливими умовами праці?
22. Хто повинен розробляти інструкції з охорони праці.
23. Хто на підприємстві складає перелік діючих інструкцій?
24. З ким проводять вступний інструктаж?
25. В яких випадках проводять позаплановий інструктаж?
26. Що таке стажування?
27. Хто і яким документом створює комісію з перевірки знань з охорони праці робітників підприємства?
28. Яка мінімальна кількість людей повинно бути в комісії з перевірки знань з охорони праці у працівників підприємства?
29. Хто має право приймати екзамени з питань охорони праці?
30. За якими критеріями проводиться атестація робочих місць?
31. На скільки років можна розробити комплексний план з покращення умов праці?
32. Як часто можна коректувати "Комплексний план з покращення умов праці" ?
33. Протягом якого часу комісія по розслідуванню повинна розслідувати нещасний випадок і оформити акти по формі Н-1 та Н-5?
34. Скільки днів комісія має право проводити спеціальне розслідування групового нещасного випадку на виробництві?
35. На протязі якого часу зберігають на підприємстві акти розслідування нещасного випадку формою Н-5, Н-1 разом із матеріалами розслідування?
36. Хто несе відповідальність за своєчасне й об'єктивне розслідування нещасних випадків, професійних захворювань та аварій?
37. Ким відшкодовується моральна (немайнова) шкода, яка заподіяна умовами виробництва, але не спричинила втрати професійної працездатності?
38. На основі чого проводиться оцінка умов праці?
39. Якими факторами визначається мікроклімат виробничих приміщень?
40. Який прилад застосовується для вимірювання теплового випромінювання?
41. Який інтервал вологості рахується оптимальним для організму людини?
42. Вкажіть найменше допустиме значення об'єму виробничого

приміщення на одного робітника (м^3)?

43. Вкажіть найменшу допустиму площу виробничого приміщення на одного робітника (м^2).

44. Якими нормативними документами встановлені граничне допустимі концентрації (ГДК) хімічних речовин?

45. Наскільки класів небезпеки поділяються хімічні речовини?

46. Яка тривалість робочого дня при роботі з надзвичайно небезпечними речовинами?

47. За якими ознаками класифікується вентиляція?

48. Яке опалення вважається найбільш ефективним?

49. Що належить до основних кількісних показників освітлення?

50. Як поділяється природне освітлення?

51. Штучне освітлення буває?

52. Які бувають методи розрахунку штучного освітлення?

53. За яким коефіцієнтом нормується природне освітлення?

54. В яких одиницях вимірюється освітленість?

55. Який прилад застосовують для вимірювання освітленості?

56. Як часто необхідно перевіряти рівень освітленості на робочих місцях?

57. В яких одиницях вимірюється частота вібрації?

58. Як розподіляється загальна вібрація залежно від джерела виникнення? Вкажіть невірну відповідь.

59. За допомогою яких методів здійснюється гігієнічна оцінка вібрації, що діє на людину у виробничих умовах?

60. Назвіть інтервал і час додаткових перерв для працюючих з віброуючими машинами.

61. Що відноситься до заходів по зниженню вібрації при контакті з віброоб'єктом?

62. Вкажіть діапазон частот, в якому вухо людини сприймає звук.

63. Як класифікується звук по частоті?

64. Що характеризує коефіцієнт якості випромінювання?

65. Що відноситься до технічних засобів і заходів захисту від іонізуючих випромінювань?

66. Що відноситься до основних параметрів електромагнітних хвиль?

67. Який вид випромінювань не відноситься до оптичного діапазону?

68. Який самий раціональний метод захисту від УФ-випромінювання?

69. На які групи діляться респіратори?

70. Назвіть універсальний респіратор.

71. Для проведення газонебезпечних робіт всередині ємкості (колодязі каналізації) застосовують протигази. Вкажіть які?

72. Яку суму сплачує робітник за засоби індивідуального захисту?

73. Яким документом визначається нормативний комплект ЗІЗ і терміни їх використання?

74. Чи може працівник самостійно придбати засоби власного захисту, якщо порушено термін їх видачі?

75. Які балони необхідно забезпечувати паспортом?

76. Що необхідно наносити на упаковку небезпечних вантажів, крім стандартного маркування?

77. Миттєве судомне скорочення м'язів при дії струму це прояв:

78. Як називають струм, який при проходженні через тіло людини викликає ледь відчутні подразнення?

79. Вкажіть величину порогового невідпускаючого постійного струму (мА)?

80. Вкажіть варіант найбільш небезпечного доторкання людини до струмоведучих частин:

81. Опір захисного заземлення в електроустановках напругою до 1000 В і потужністю понад 100 кВА не повинен перевищувати:

82. Скільки груп електробезпеки встановлено для персоналу, який обслуговує електротехнічні пристрої?

83. В якій державі найбільша кількість жителів, які приходяться на одного пожежника?

84. Яка кількість кисню в повітрі є нормою?

85. Які шкідливі речовини виділяються при горінні вініласту?

86. На які групи поділяються матеріали за горючістю (за винятком будівельних)? Вкажіть невірну відповідь.

87. Кого рекомендується вибрати на посаду голови пожежно-технічної комісії?

88. Чи має право пожежно-технічна комісія відмінити рекомендації органів державного пожежного нагляду?

89. Хто забезпечує пожежну безпеку на підприємстві?

90. При якій кількості працюючих на підприємстві створюється пожежно-технічна комісія?

91. Шум – сукупність звуків різної інтенсивності та частоти, що виникають внаслідок:

92. Виробнича санітарія – це:

93. Види відповідальності до порушників правил охорони праці:

94. З яких причин є найбільша кількість нещасних випадків на виробництві?

95. Який документ укладається профспілковим комітетом підприємства з роботодавцем з питань охорони праці та інших

соціальних питань?

96. З якого дня після прийому на роботу починається термін страхування працівника від нещасного випадку на виробництві?

97. При розрахунках електричний опір тіла людини в середньому приймають рівним:

98. Хто із вчених теоретично обґрунтував 8-годинну тривалість робочого дня?

99. Техніка безпеки – це?

100. Які витрати на охорону праці у відсотках від фонду заробітної плати (не менше) встановлені для підприємств або фізичних осіб (зайнятих у невиробничій сфері)?

101. Статична електрика – особливий вид зарядів, що виникають при:

102. За принципом дії на організм людини шкідливі речовини поділяють на:

103. Ширина шляхів евакуації повинна бути не менше (м):

104. Фільтруючий протигаз можна застосовувати при наявності кисню в повітрі більше (%):

105. При проведенні штучного дихання, як часто необхідно робити вдихання повітря потерпілому за 1 хвилину?

106. При проведенні непрямого масажу серця, яку кількість натискувань на грудну клітину потерпілого необхідно робити за 1 хвилину?

107. На скільки категорій проводиться розподіл аварій на підприємствах?

108. До якої категорії належить аварія, у результаті якої загинуло п'ять чоловік?

109. На які групи класифікують небезпеки за джерелами походження?

110. Які наведені чинники відносяться до фізичних шкідливих факторів, які діють на організм людини?

111. Якими діями може здійснюватися захист від техногенних небезпек?

112. Які застосовують засоби захисту від техногенних небезпек?

113. Яке випромінювання належить до корпускулярного виду?

114. Яке випромінювання не належить до електромагнітного (фотонного) виду?

115. Які наведені чинники відносяться до природно-соціальних небезпек?

116. Скільки розрізняють рівнів надзвичайних ситуацій залежно від їх територіального походження?

117. Які перераховані терміни відносяться до НС природного

характеру?

118. Які розрізняють рівні НС залежно від їх територіального поширення, заподіяних обсягів економічних збитків, кількості людей, які загинули?

119. Скільки аналізаторів фізіологічної особливості людини розрізняють у сучасній фізіології?

120 Які виділяють сфери суспільного життя?

121. Які наведені терміни характеризують середовище, яке оточує людину?

122. На які класи поділяють хімічні шкідливі речовини за інгаляційною небезпекою?

123. Скільки розрізняють ступенів електричного удару?

124. Для досягнення максимального ефекту, отруйні речовини використовують у вигляді:

125. На скільки класів поділяються хімічні шкідливі речовини за ступенем небезпеки для життя людини?

126. Які перераховані терміни відносяться до НС техногенного характеру?

127. Які перераховані терміни відносяться до НС соціально-політичного характеру?

128. Які перераховані терміни відносяться до НС загальнодержавного рівня?

129. На які групи класифікують небезпечні та шкідливі фактори?

130. До якої групи належать природно-техногенні, природно-соціальні та соціально- техногенні небезпеки?

131. Залежно від практичного використання, хімічні речовини поділяються на:

132. Вкажіть, які застосовують засоби і заходи для захисту людини від дії електромагнітних опромінювань?

133. За ступенем складності, вплив електричного струму на організм людини класифікують на:

134. До якої категорії належить аварія, якщо виникла загроза для життя і здоров'я робітників цеху?

135. Які перераховані терміни відносяться до організації життєзабезпечення населення в умовах надзвичайних ситуацій ?

136. Які перераховані терміни відносяться до НС об'єктового рівня?

137. Що означає абревіатура КМІО?

138. За швидкістю зміщення порід ґрунту, зсуви класифікують на:

139. Що означає абревіатура СДОР?

140. Які існують основні види тероризму?

141. Вкажіть, які бувають суспільні конфлікти:

142. У який колір фарбують інструмент, внутрішні поверхні огорожень, захисних кожухів об'єктів, які є носіями можливих небезпек?

143. Які наведені терміни, або елементи відносяться до поняття «техносфера»?

144. Яким наведеними складовими, обумовлений їх негативний вплив на навколишнє середовище?

145. У який колір фарбують запасні виходи, сигнальні лампи, місце перебування аптечок?

146. Які дії спричиняє електричний струм, проходячи через тіло людини?

147. Які особливості дії іонізуючого випромінювання на організм людини?

148. Які основні параметри електромагнітних хвиль?

149. Які основні функції вивчення дисципліни БЖД:

150. Який інтервал вологості рахується оптимальним для організму людини?

151. Миттєве судомне скорочення м'язів при дії струму це прояв:

152. Як називають струм, який при проходженні через тіло людини викликає ледь відчутні подразнення?

153. При проведенні штучного дихання, як часто необхідно робити вдихання повітря

потерпілому за 1 хвилину?

154. Якщо встановлений для накладення джгута час закінчився тоді необхідно:

155. При термічному опіку вражене місце (пухирі) можна змастити та накласти

стерильну пов'язку:

156. Закрутка або джгут для зупинки кровотечі накладається (у теплих умовах) не більше ніж на:

157. При хімічному опіку (лугом) вражене місце:

158. При хімічному опіку (кислотою) вражене місце:

159. При отруєнні через кишково-шлунковий тракт застосовують:

160. Закрутка або джгут для зупинки кровотечі накладається (у холодних умовах) не більше ніж на:

161. У складі атмосфери азоту %:

162. Вкажіть найточніший перелік підгруп активної групи негативних факторів:

163. У складі атмосфери кисню %:

164. За дією на людину хімічні речовини поділяються на:

165. ГДК у безпеці життєдіяльності, охороні праці, біохімії тощо це:

2 СПИСОК ПИТАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Теоретичні основи безпеки життєдіяльності

1. Загальна характеристика надзвичайних ситуацій.
2. Стихійні природні екологічні катастрофи на Україні та їх наслідки.
3. Екологічні катастрофи викликані людиною.
4. Загальна характеристика НС техногенного походження та їх наслідків на Україні.
5. Правила поведінки під час надзвичайних ситуацій.
6. Причини виникнення і класифікація надзвичайних ситуацій.
7. Характеристика стихійних лих, пожеж, аварій, катастроф.
8. Техногенні катастрофи, наслідки яких є чи може бути глобальне погіршення екосистеми планети.
9. Прогнозування можливих осередків ураження. 10. Визначення основних понять: безпека життєдіяльності; безпека; небезпека, потенційна небезпека, проявлена небезпека; ризик; виправданий ризик; прийнятний ризик; номенклатура небезпек.
11. Предмет безпеки життєдіяльності.
12. Завдання БЖДЛ в системі “Людина – життєве середовище”.
13. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності, наукова концепція.
14. Науки, на яких базується безпека життєдіяльності.
15. Теорія небезпеки та ризику.
16. Загальний біоекологічний та геоекологічний стан України.
17. Стан довкілля держави, мову якої Ви вивчаєте (вибрати державу відповідної мови).
18. Визначення основних понять:
19. Еволюційні відносини людини і природи.
 - середовище життєдіяльності; екологія;
 - парниковий ефект;
 - озонові діри;
 - зміна екологічної рівноваги;
 - соціоекологія або людська екологія;
 - екологія людини або антропоєкологія.
 - навколишнє середовище;

- атмосфера;
- гідросфера;
- літосфера;
- біосфера;
- ноосфера;

20. Навколишнє середовище та середовище життєдіяльності людини.

21. Структура сучасної екології, завдання екології людини і екології людського суспільства (соціоекології).

22. Екологічні проблеми, шляхи їх вирішування.

23. Ноосфера – “мисляча оболонка”. Вклад В.Г. Вернадського про ноосферу.

24. Причини та закономірності виникнення «екстремальних ситуацій», «екстремальних станів» людини.

25. Екстремальні фактори, їх загроза для організму людини.

26. Відповідні реакції організму людини на діоекстремальних факторів.

27. Екстремальні стани людини, їх класифікація та умови, що впливають на їх виникнення, перебіг і кінець.

28. Загальні принципи попередження і усунення екстремальних станів людини.

29. Класифікація небезпек.

30. Визначення основних понять: функція, функціональна система, захисно-приспосувальні реакції, адаптації, сенсорна інформація, аналізатор, стресова реакція.

31. Нервова і ендокринна системи, як природний захист життя і діяльності людини від небезпек (короткі анатомічні і фізіологічні відомості про нервову і ендокринну системи).

32. Умовні і безумовні рефлекс, їх роль в забезпеченні безпеки людини.

33. Аналізатори, їх загальна характеристика.

34. Роль і значення зовнішніх (зорового, слухового, нюхового, вестибулярного) аналізаторів в забезпеченні життєдіяльності людини.

35. Види ризику, їх коротка характеристика та методи його визначення та обчислення ризику для кількісної оцінки ступеня небезпеки.

36. Визначення основних понять: діяльність, праця, фізична діяльність, розумова діяльність, оптимальні умови робочого місця, комфортні умови робочого місця.

37. Фізіологічні функції організму людини (нервово- психічна,

серцево-судинна, дихальна, м'язово скелетна), їх значення для праці взагалі та їх зміни під час розумової діяльності.

38. Які існують фактори, що негативно впливають на вашу розумову діяльність?

39. Наука ергономіка, її завдання та призначення у вирішенні проблеми розумової діяльності людини.

40. Умови життя і основні форми діяльності людини, їх характеристика.

41. Параметри виробничого середовища; характеристика фізичних параметрів, їх встановлений норматив.

42. Показники мікроклімату робочої зони людини інтелектуальної праці (температура, вологість, швидкість руху повітря, їх санітарні норми.

43. Оптимальні та допустимі параметри освітлення робочої зони людини розумової праці.

44. Комфортні умови робочої зони людини інтелектуальної праці.

45. Наслідки надмірного функціонального напруження організму (енергетичного і інформаційного): втома, перевтома, синдром хронічної втоми.

46. Шляхи запобігання і подолання наслідків надмірного функціонального напруження.

Небезпеки та надзвичайні ситуації сучасності

1. Джерела радіаційного випромінювання (природне та антропогенне).

2. Характеристика видів іонізуючого випромінювання (корпускулярне, квантове).

3. Характеристика осередку ядерного ураження та факторів, які супроводжують ядерний вибух.

4. Аварії на АЕС та інших атомних об'єктах. Особливості радіаційної обстановки на Україні після аварії на Чорнобильській АЕС.

5. Поняття про радіаційні дози та радіаційний рівень, одиниці вимірювання.

6. Радіаційна гігієна та рекомендації по радіаційному харчуванню в районах з підвищеним рівнем радіації.

7. Методи вимірювання іонізуючого випромінювання.

8. Призначення та класифікація приладів радіаційної розвідки та дозиметричного контролю. Робота з приладами.

9. Хімічне ураження з точки зору небезпеки для людей, навколишнього середовища.

10. Поняття про осередок хімічного ураження.

11. Класифікація та властивості бойових отруйних речовин.

12. Гранично допустимі і вражаючі концентрації ОР.

13. Сильнодіючі отруйні речовини, класифікація та їх характеристика. Зона вражаючої дії хімічних речовин залежно від їх виду.

14. Вплив метеорологічних (інверсія, ізотермія конвекція) та інших умов на розповсюдження хімічних речовин.

15. Організація захисту та долікарської допомоги при ураженнях хімічними отруйними речовинами.

16. Поняття “осередок біологічного ураження”, його небезпека.

17. Визначення поняття інфекційного і епідемічного процесів.

18. Характеристика хвороботворних мікроорганізмів і токсинів.

19. Шляхи проникнення збудників інфекційних хвороб в організм людини.

20. Поняття і коротка характеристика особливо небезпечних інфекцій.

21. Правила поведінки і дії населення в осередку бактеріологічного ураження.

22. Протиепідемічні та профілактичні заходи в осередку бактеріологічного ураження

23. Загальна характеристика надзвичайних ситуацій.

24. Стихійні природні екологічні катастрофи на Україні та їх наслідки.

25. Екологічні катастрофи викликані людиною.

26. Загальна характеристика НС техногенного походження та їх наслідків на Україні.

27. Правила поведінки під час надзвичайних ситуацій.

28. Причини виникнення і класифікація надзвичайних ситуацій.

29. Характеристика стихійних лих, пожеж, аварій, катастроф.

30. Техногенні катастрофи, наслідки яких є чи може бути глобальне погіршення екосистеми планети.

31. Прогнозування можливих осередків ураження.

32. Визначення основних понять: «соціальні», «природні», «природно-соціальні» небезпеки;

33. Загальні закономірності виникнення природно- соціальних

небезпек, їх наслідки для людини.

34. Вплив небезпечних і шкідливих факторів (екологічних, соціальних, антропогенних, шкідливих звичок) на стан імунної системи.

35. Загальна характеристика інфекційних хвороб (причини, періоди розвитку, наслідки).

36. Загальні принципи попередження і усунення природно-соціальних небезпек.

37. Класифікація побутового травматизму, причини виникнення, їх наслідки для людини, суспільства.

38. Термічні опіки, їх характеристика, алгоритм долікарської допомоги.

39. Хімічні опіки, їх характеристика, алгоритм долікарської допомоги.

40. Ураження електричним струмом. Характеристика місцевої і загальної дії електричного струму на організм людини, алгоритм долікарської допомоги.

41. Вологе і сухе утоплення, механізм розвитку, ознаки, алгоритм долікарської допомоги.

42. Класифікація отруєнь в залежності від умов, де сталося отруєння, характеру дії отруту, ступеня тяжкості.

43. Ознаки гострих порушень функцій окремих органів і систем: нервової, дихальної, кровообігу, травної.

44. Загальні принципи надання долікарської допомоги при гострих отруєннях, послідовність їх вживання.

45. Ознаки отруєння дурманом, красавкою, блекотою, долікарська допомога (алгоритм).

46. Ознаки отруєння грибами (бліда поганка), долікарська допомога (алгоритм).

47. Ознаки отруєння ліками (снодійними, заспокійливими), наркотиками, алкоголем, долікарська допомога (алгоритм).

48. Визначення основних понять: техногенні надзвичайні ситуації; катастрофа; аварія; транспортні аварії і катастрофи; транспортна травма; автомобільна травма.

49. Класифікація техногенних надзвичайних ситуацій, їх загальна характеристика.

50. Методи оцінки наслідків аварій.

51. Транспортні аварії і катастрофи, їх класифікація і загальна характеристика.

52. Дорожньо-транспортні пригоди, причини порушення

загальних правил поведінки на вулицях і дорогах та користування транспортними засобами.

53. Засоби профілактики і захисту від небезпек пов'язаних з транспортними засобами.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базовий підручник.

1. Безпека праці та життєдіяльності: навч. посіб. Спірін А.В. Твердохліб І.В, Омелянов О.М. – Вінниця: ВНАУ, 2020. 306 с.

2. Безпека життєдіяльності та цивільний захист. підручник О. Г. Левченко, О. В. Землянська, Н. А. Праховник, В. В. Зацарний. – Київ. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 267 с

Основна література

1. Конституція України. Основний закон України № 254к/96-ВР від 28.06.1996 р. (поточна редакція – 30.09.2016 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

2. Кодекс цивільного захисту України № 5403-VI від 02.10.2012 р. (поточна редакція – 05.10.2016 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

3. Кодекс законів про працю України № 322-VIII від 10.12.1971 р. (поточна редакція – 05.10.2016 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

4. Водний кодекс України № 213/95-ВР від 06.06.1995 р. (поточна редакція від 23.05.2017 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

5. Кодекс України про адміністративні правопорушення № 8073-X від 07.12.1984 р. (поточна редакція – 27.07.2016 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

6. Закон України «Про національну безпеку України» від 21.06.2018 р. № 2469-VIII <http://search.ligazakon.ua>.

7. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 р. № 2801-XII (поточна редакція – 01.01.2016 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

8. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 24.02.1994 р. № 4004-XII (поточна редакція – 28.12.2015 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

9. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 р. № 1264-XII (поточна редакція – 03.04.2018 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

10. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). Київ: Відділ поліграфії Українського центру Держсанепіднагляду МОЗ України,

1998. 125 с.

11. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» від 08.02.1995 р. № 39/95-ВР (поточна редакція – 23.05.2017 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

12. Закон України «Про поводження з радіоактивними відходами» від 30.06.1995 р. № 255/95-ВР (поточна редакція – від 23.05.2017 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

13. Закон України «Про приєднання України до Віденської конвенції про цивільну відповідальність за ядерну шкоду» від 12.07.1996 р. № 334/96-ВР <http://search.ligazakon.ua>.

14. Закон України «Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань» від 14.01.1998 р. № 15/98-ВР (поточна редакція – 29.09.2013 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

15. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 р. № 2707-ХІІ (поточна редакція – 18.06.2017 р.) <http://search.ligazakon.ua>.

16. Закон України «Про затвердження Загальнодержавної соціальної програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на 2014-2018 роки» від 04.04.2013 р. № 178-VII (поточна редакція – 01.01.2015 р.) <http://search.ligazakon.ua>

17. Желібо Є. П. Безпека життєдіяльності. навч. посіб. Є. П. Желібо, Н. М. Заверуха, В. В. Зацарний. 6-те вид. Київ. Каравела. 2009. 344 с.

18. Желібо Є. П., Заверуха Н. М., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів освіти України I-IV рівнів акредитації За ред. Є. П. Желібо і В. М. Пічі. Львів: Новий Світ. 2000, 2002. 328 с.

19. Основи охорони праці. Підручник К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський, В. В. Зацарний та ін. – Київ : Основа, 2011. 474 с.

20. Виробнича санітарія: навч. посіб. К. Н. Ткачук, В. Л. Филипчук, С. Ф. Каштанов та ін. Рівне, 2012. – 443 с.

21. Васійчук В. О. Основи цивільного захисту: навч. посіб. В. О. Васійчук, 267 В. Є. Гончарук, С. І. Качан, С. М. Мохняк. Львів, 2010. – 384 с.