

# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

## Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка

Факультет математики, природничих наук та технологій  
Кафедра технологічної та професійної освіти

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Завідувач кафедри



\_\_\_\_\_ Абрамова О.В.  
«\_2\_»серпня\_2023\_ року



### РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність: 015 Професійна освіта (Цифрові технології)

Освітня програма: Професійна освіта (Цифрові технології)

Форма навчання: денна

2023-2024 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі розроблена на основі освітньо-професійних програм Професійна освіта (Цифрові технології) навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 015 Професійна освіта (Цифрові технології).

Розробники: Пуляк Ольга Василівна, кандидат педагогічних наук, доцент

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри технологічної та професійної освіти

Протокол №1 від «2»серпня 2023 року № 1

В.о. Завідувача кафедри

\_\_\_\_\_ (підпис)



\_\_\_\_\_ Абрамова О.В.  
(прізвище та ініціали)

Робоча програма навчальної дисципліни Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі для студентів спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. ЦДПУ імені В. Винниченка, 2022. 27 с.

©О.В. Пуляк, 2023 рік  
© ЦДПУ імені В. Винниченка,  
2023 рік

# 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

## 1.1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 3	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка	Нормативна
Індивідуальне науково-дослідне завдання	Спеціальність: 015 Професійна освіта (Цифрові технології)	<b>Рік підготовки</b>
		1-й
Загальна кількість годин – 90		<b>Вид контролю:</b>
		залік
Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання: 2 самостійної роботи студента – 54	Освітня програма: Професійна освіта (Цифрові технології)  Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	<b>Лекції</b>
		20 год.
		<b>Практичні, семінарські:</b>
		16 год.
		<b>Самостійна робота:</b>
		54 год.
<b>Індивідуальні завдання:</b>		

## 1.2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі займає провідне місце у структурно-логічній схемі підготовки фахівця за освітнім рівнем "бакалавр", оскільки є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук біології, фізики, хімії, соціології, психології, екології, економіки, ергономіки, тощо і дозволяє випускнику вирішувати професійні завдання за певної специфіки з урахуванням ризику виникнення внутрішніх і зовнішніх небезпек, що спричиняють надзвичайні ситуації (НС) та їхніх негативних наслідків на людину та довкілля.

**Мета вивчення дисципліни** полягає у набутті студентом компетентностей для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити НС та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання (ОГ), а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку.

**Завдання вивчення дисципліни** передбачає опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийнятного ризику, забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах конкретних галузей господарювання через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку. Засвоївши дисципліну Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі майбутні бакалаври повинні володіти сукупністю загальнокультурних та професійних компетенцій з питань безпеки життєдіяльності та охорони праці у відповідних напрямках підготовки для вирішення професійних завдань, пов'язаних із гарантуванням збереження життя та здоров'я персоналу ОГ в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій.

У результаті вивчення навчальної дисципліни у студента мають бути сформовані такі *компетентності*:

загальні	фахові
<p>ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p>	<p>ФК21. Здатність впроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці.</p> <p>ФК 24. Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.</p> <p>ЗКПС 3. Здатність нести персональну відповідальність за результати прийняття професійних рішень.</p> <p>ЗКПС 8. Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.</p>

### 1.3. Очікувані програмні результати навчання:

**ПРН 02.** Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі цифрових технологій.

**ПРН 07.** Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення.

**ПРН 11.** Володіти психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу.

**ПРН 16.** Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі (відповідно до спеціалізації).

**ПРН 19.** Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі (відповідно до спеціалізації).

**ПРН 24.** Володіти основами управління персоналом і ресурсами, навичками планування, контролю, звітності на виробництвах, в установах, організаціях галузі цифрових технологій.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Наукові основи безпеки життєдіяльності.
2. Людина в системі «Людина – середовище».
3. Середовище в системі «Людина – середовище»
4. Забезпечення безпечної життєдіяльності.

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Розділ 1. НАУКОВІ ОСНОВИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.

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

**Зміст.** Модель життєдіяльності людини. Головні визначення – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, ризик. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства. Аксиоми безпеки життєдіяльності. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Системний підхід у безпеці життєдіяльності. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Види небезпек: мікро- та макро-біологічна, вибухопожежна, гідродинамічна, пожежна, радіаційна, фізична, хімічна, екологічна. Критерії переходу небезпечної події у НС, одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС та їхні порогові значення у природному середовищі, виробничій, транспортній та інших сферах життєдіяльності. Класифікація НС за причинами походження, територіального поширення і обсягів заподіяних або очікуваних збитків.

**Тема 2. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.**

**Зміст.** Характеристика небезпечних геологічних процесів і явищ: землетрус, карст, осідання ґрунтів над гірничими виробками, зсув, обвал, ерозія ґрунту. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки та навколишнє середовище.

Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки в умовах проявів вражаючих факторів небезпечних метеорологічних явищ: сильного вітру, урагану, смерчу, шквалу, зливи, сильної спеки, морозу, снігопаду, граду, ожеледі.

Небезпечні гідрологічні процеси і явища: підтоплення, затоплення повеневими або паводковими водами, талими водами та в поєднанні з підняттям ґрунтових вод, підтоплення внаслідок затору льоду, вітрові нагони. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та наслідки.

Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежа). Вражаючі фактори природних пожеж, характер їхніх проявів та наслідки.

Біологічні небезпеки. Вражаючі фактори біологічної дії. Характеристика небезпечних патогенних мікроорганізмів: найпростіші, гриби, віруси, рикетсії, бактерії. Пандемії, епідемії, масові отруєння людей. Загальна характеристика особливо небезпечних хвороб (холера, сибірка, чума та ін.). Інфекційні захворювання тварин і рослин.

### **Тема 3. Техногенні небезпеки та їхні наслідки.**

**Зміст.** Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу. Класифікація, номенклатура і одиниці виміру вражаючих факторів фізичної та хімічної дії джерел техногенних небезпек.

Промислові аварії, катастрофи та їхні наслідки. Рівні виробничих аварій в залежності від їхнього масштабу. Втрати міцності, деформації, провали і руйнування будівель та споруд. Пошкодження енергосистем, інженерних і технологічних мереж.

Небезпечні події на транспорті та аварії на транспортних комунікаціях. Вимоги до транспортування небезпечних речовин. Маркування небезпечних вантажів з небезпечними речовинами.

Гідродинамічні об'єкти і їхнє призначення. Причини виникнення гідродинамічних небезпек (аварій). Хвиля прориву та її вражаючі фактори. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів гідродинамічної небезпеки.

Загальні поняття про основи теорії розвитку та припинення горіння. Етапи розвитку пожежі. Зони горіння, теплового впливу, задимлення, токсичності. Небезпечні для людини фактори пожежі. Вибух. Фактори техногенних вибухів, що призводять до ураження людей, руйнування будівель, споруд, технічного устаткування і забруднення навколишнього середовища. Класифікація об'єктів за їхньою пожежо вибухонебезпекою. Показники пожежо вибухонебезпеки речовин і матеріалів. Законодавча база в галузі пожежної безпеки. Основи забезпечення пожежної безпеки підприємств, установ, організацій, Відповідальність за порушення (невиконання) вимог пожежної безпеки.

Джерела радіації та одиниці її вимірювання. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. Фази аварій та фактори радіаційного впливу на людину. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму. Ознаки радіаційного ураження. Гостре опромінення. Хронічне опромінення. Нормування радіаційної безпеки. Рівні втручання у разі радіаційної аварії. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів атомної енергетики. Чорнобильська катастрофа: події, факти, цифри. Категорії зон радіоактивно забруднених територій внаслідок аварії на ЧАЕС. Режими захисту населення. Захист приміщень від проникнення радіоактивних речовин.

Класифікація небезпечних хімічних речовин за ступенем токсичності, здатності до горіння, впливом на організм людини. Характеристика класів небезпеки згідно із ступенем їхньої дії на організм людини. Особливості забруднення місцевості, води, продовольства у разі виникнення аварій з викидом небезпечних хімічних речовин. Класифікація суб'єктів господарювання і адміністративно-територіальних одиниць за хімічною безпекою. Типологія аварій на хімічно-небезпечних об'єктах та вимоги до їхнього розміщення і розвитку. Захист приміщень від проникнення токсичних аерозолів. Організація дозиметричного й хімічного контролю.

### **Тема 4. Соціальні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС.**

**Зміст.** Глобальні проблеми людства: глобальна біосферна криза, екологічна криза, ресурсна криза, мирне співіснування, припинення гонки озброєння та відвернення ядерної війни, охорона навколишнього природного середовища, паливно-енергетична, сировинна, продовольча, демографічна, інформаційна, ліквідація небезпечних хвороб. Соціально-політичні конфлікти з використанням звичайної зброї та засобів масового ураження. Види тероризму, його первинні, вторинні та каскадні вражаючі фактори; збройні напади, захоплення й утримання об'єктів державного значення; встановлення вибухового пристрою у багатолюдному місці, установі (організації, підприємстві), викрадання зброї та небезпечних речовин з об'єктів їхнього зберігання, використання, переробляння або під час транспортування. Класифікація об'єктів щодо забезпечення захисту від терористичних дій. Аналіз аварійних ситуацій під час технологічного тероризму. Антитерористичні критерії оцінки уразливості та підвищення стійкості роботи об'єктів

підвищеної небезпеки. Сучасні інформаційні технології та безпека життєдіяльності людини. Особливості впливу інформаційного чинника на здоров'я людини та безпеку суспільства.

Соціальні фактори, що впливають на життя та здоров'я людини. Корупція і криміналізація суспільства. Маніпуляція свідомістю. Розрив у рівні забезпечення життя між різними прошарками населення. Шкідливі звички, соціальні хвороби та їхня профілактика. Алкоголізм та наркоманія. Зростання злочинності як фактор небезпеки. Види злочинних посягань на людину. Поняття та різновиди натовпу. Поводження людини в натовпі. Фактори, що стійко або тимчасово підвищують індивідуальну імовірність наразитись на небезпеку.

Психологічна надійність людини та її роль у забезпеченні безпеки. Захисні властивості людського організму. Види поведінки людини та її психічна діяльність: психічні процеси, стани, властивості. Поняття про психоемоційні напруження (стрес). Види напруження. Психотипи за реакцією людей на небезпеку. Частота змін стресових станів у людей, що знаходяться в районі НС.

**Тема 5. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.**

**Зміст.** Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем, які охоплюють людину (керівник, оператор, персонал, населення), об'єкти техносфери та природне середовище. Індивідуальний та груповий ризик. Концепція прийняттого ризику. Розподіл підприємств, установ та організацій за ступенем ризику їхньої господарської діяльності щодо забезпечення безпеки та захисту населення і територій від НС. Управління безпекою через порівняння витрат та отриманих вигод від зниження ризику.

Головні етапи кількісного аналізу та оцінки ризику. Методичні підходи до визначення ризику. Статистичний метод. Метод аналогій. Експертні методи оцінювання ризиків. Застосування у розрахунках ризику імовірнісних структурно-логічних моделей. Визначення базисних подій. Ідентифікація ризику. Розробка ризик-стратегії з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків. Вибір методів (відмова від ризиків, зниження, передача і ухвалення) та інструментів управління виявленим ризиком.

## **Розділ II. ЛЮДИНА В СИСТЕМІ "ЛЮДИНА-СЕРЕДОВИЩЕ"**

### **Тема 1. Фізіологічні чинники забезпечення безпеки людини**

**Зміст.** Людина - відкрита біоенергетична та духовно-інформаційна система. Єдність систем та цілісність організму людини. Гомеостаз. Внутрішній і зовнішній вплив на організм людини. Залежність психофізіологічного стану людини від рівня впливу зовнішніх та внутрішніх чинників. Вплив психічного стану на функціонування організму. Роль рецепторів, ефекторів, ЦНС у забезпеченні безпеки життєдіяльності людини. Природні фізіологічні системи захисту, резерви організму. Вплив біоритмів на рівень індивідуального ризику. Захисні властивості людського організму. Імунітет. Адаптація. Надійність фізіологічних систем людини. Можливі порушення діяльності організму та хвороби, що викликаються умовами життя і діяльності людини. Способи реалізації захисних властивостей організму людини.

### **Тема 2. Психологічні та соціальні основи забезпечення безпеки людини**

**Зміст.** Світогляд і мораль людини як визначальні фактори особистої безпеки. Духовність, її роль у формуванні характеру та поведінки людини. Екологічне, валеологічне та ноосферне мислення.

Вплив характеру й темпераменту людини на її безпеку. Мислення, комунікативність, емоції, воля в системі забезпечення безпеки людини. Самооцінка. Потреби й активність особи. Зовнішні подразники та їхній вплив на зміну психофізіологічного стану організму. Стрес. Фобії. Типові моделі психологічних реакцій людей у випадку екстремальних ситуацій. Психологічний клімат колективу, його вплив на самопочуття індивідууму. Емпатія, егоцентризм і гуманність. Конфлікти та їх вирішення.

Методики формування й підтримання особистої психологічної стійкості людини в екстремальних обставинах.

### **Тема 3. Роль сприйняття при оцінці небезпек**

**Зміст.** Оцінка небезпечних факторів середовища за допомогою зорового, слухового, нюхового, смакового аналізаторів, тактильної, больової і температурної чутливості. Межі чутливості. Диференціальний поріг чутливості. Закон Вебера-Фехнера. Нервові процеси та їх динаміка, латентний період, моторний період.

Специфічні властивості зорового аналізатора, межі його сприйняття. Фізіологічна дія кольорів на людський організм.

Слух. Межі сприйняття звуку. Реакції організму людини у різному звуковому середовищі.

Роль нюху й смаку для безпеки людини. Функції тактильної, температурної, вісцеральної чутливості, больового відчуття, рухового аналізатора у сприйнятті небезпечних факторів та забезпеченні безпеки людини.

Кількісний та якісний аналіз небезпек за допомогою аналізаторів людини.

### **Розділ III. СЕРЕДОВИЩЕ В СИСТЕМІ "ЛЮДИНА—СЕРЕДОВИЩЕ"**

#### **Тема 1. Середовище життєдіяльності людини**

**Зміст.** Навколишнє середовище та середовище життєдіяльності людини. Класифікація середовищ життєдіяльності, їх характеристика. Сутність поняття техногенної, соціальної та природної небезпеки за видами діяльності людини. Інтенсивність прояву небезпечних факторів залежно від виду середовища.

Взаємодія людини з біосферою в цілому та її компонентами зокрема. Якісні та кількісні параметри природного середовища, які визначають умови життєдіяльності людини. Екологічна характеристика життєдіяльності. Ноосфера як наступний етап розвитку людства. Вклад В.І. Вернадського в розвиток науки про ноосферу.

#### **Тема 2. Негативні фактори середовища життєдіяльності**

**Зміст.** Класифікація негативних факторів середовища життєдіяльності та їх характеристика. Гранично допустимий рівень фактора. Класифікація негативних факторів. Методи та технічні засоби визначення й оцінки рівня негативних факторів середовища.

Механічні фактори - причини виникнення, способи попередження їх негативної дії.

Термічні фактори та спеціальні засоби попередження і захисту від них. Загальні вимоги пожежної безпеки. Правила поведінки людей у разі виникнення пожежі.

Дія електромагнітних полів та випромінювань на людину, засоби та методи захисту від них. Електричні фактори в природі та побуті, попередження ураження електричним струмом.

Природа іонізуючого випромінювання. Дія радіації на людину. Принципи забезпечення радіаційної безпеки

Хімічні фактори, їх класифікація, шляхи надходження небезпечних хімічних речовини в організм людини. Принципи хімічної безпеки. Вплив забруднення навколишнього середовища на організм людини.

Біологічні небезпечні фактори та захист від них.

Сучасні інформаційні технології, інформаційні безпеки. Нові види небезпек, що породжуються науково-технічним прогресом.

Природні стихійні лиха та небезпечні явища. Причини їх виникнення

Технічні засоби та технологічні процеси як джерела небезпек.

Аварії та катастрофи, їх причини. Методика визначення виникнення аварійної ситуації. Моделі аварійних ситуацій.

Джерела виникнення та види соціальних небезпек. Руйнівні ідеї та течії, їх наслідки для людини та людства в цілому. Недемократичні та псевдodemократичні системи влади.

Глобальні безпеки. Роль міжнародних організацій у вирішенні глобальних проблем безпеки. Можливі шляхи підвищення глобальної безпеки.

### **Розділ IV. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

#### **Тема 1. МЕТОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**



**Зміст.** Методи та засоби забезпечення безпеки. Типові моделі ситуацій з недопустимим рівнем ризику. Роль інформації у формуванні рішень. Резерв часу. Визначення комплексу адекватних дій для зниження рівня індивідуального ризику. Засоби індивідуального та колективного захисту. Необхідні технічні засоби та психофізіологічні резерви організму, що зменшують шкідливий вплив та наслідки у екстремальних ситуаціях.

Методика захисту і виживання в умовах техногенних катастроф, природних стихійних лих та автономного існування людини в природі.

Культура життєдіяльності як фактор попередження виникнення небезпечних ситуацій та зменшення їх шкідливого впливу.

Раціональні умови, параметри та норми забезпечення безпеки життєдіяльності. Ергономічні вимоги до середовища. Оптимальні та допустимі мікрокліматичні умови, рівень освітлення середовища. Відповідність техніко-технологічних засобів вимогам та можливостям людини. Принципи ергономічного проектування. Людський чинник в управлінні соціальними структурами. Організаційні фактори. Проектування та організація праці.

## **Тема 2. Системи формування здоров'я**

**Зміст.** Основи теорії і практики культури здоров'я людини. Здоров'я людини як медико-біологічна та соціальна категорія. Духовний, психічний, фізичний, соціальний аспекти здоров'я людини. Проблеми здоров'я в житті людини. Здоров'я та патологія. Показники індивідуального здоров'я і здоров'я колективу. Фактори, що забезпечують стабільність здоров'я людини. Прогнозування здоров'я. Захворюваність (інфекційна, неінфекційна, гостра, хронічна) та смертність як показники стану здоров'я населення. Фактори ризику, групи ризику. СНІД. Методи протидії залученню до тютюнопаління, вживання алкоголю та наркотиків. Профілактика шкідливих звичок. Профілактика суїциду.

Здоров'я родини. Фактори ризику в сім'ї. Репродуктивне здоров'я, вагітність, попередження спадкових хвороб. Догляд за дітьми та їх виховання. Профілактика фізіологічних та психоневрологічних порушень.

Оздоровчі традиційні та нетрадиційні системи, методи оздоровлення. Необхідне фізичне та розумове навантаження і стан здоров'я людини. Методика визначення рівня здоров'я людини.

## **Тема 3. Безпека харчування**

**Зміст.** Вплив харчування на життєдіяльність людини. Теорія харчування. Споживчі властивості та поєднання харчових продуктів.

Вимоги до якості та безпеки харчових продуктів, продовольчої сировини і супутніх матеріалів.

Шляхи надходження шкідливих речовин у харчові продукти. Утворення токсичних речовин у процесі приготування продуктів. Зберігання продуктів та їх обробка. Види та класифікація забруднювачів харчових продуктів.

Харчові добавки як можливі забруднювачі. Нітрати, нітрити, нітросоаміни в продуктах, шляхи зменшення їх кількості.

Пестициди, їх токсичність. Період очікування. Наслідки забруднення харчових продуктів пестицидами. Стимулятори росту та інші хімічні речовини, що застосовуються в сільському господарстві.

Важкі метали у продуктах харчування. Есенціальні та неесенціальні метали. Токсична дія важких металів.

Радіонукліди у харчових продуктах. Харчування в умовах радіаційного забруднення.

Кількість токсичних речовин у продуктах харчування: фонові допустимі залишки, максимально допустимий рівень залишків у харчових продуктах. Методика зменшення кількості речовин-забруднювачів у харчових продуктах.

Державне регулювання належної якості та безпеки харчових продуктів та продовольчої сировини. Основні шляхи запобігання забруднення харчових продуктів.

## **Тема 4. Безпека в умовах кримінальної злочинності та тероризму**

**Зміст.** Криміногенні ситуації та найбільш характерні випадки їх прояву. Безпека в натовпі. Рекомендації щодо забезпечення особистої фізичної безпеки. Психологія спілкування в

конфліктних ситуаціях кримінального характеру. Технічні засоби самооборони. Юридичні документи, що підтверджують права та межі самооборони. Захист особистої власності.

Стан та динаміка розвитку проявів тероризму. Загроза національній та глобальній безпеці в зв'язку з поширенням тероризму, стратегія захисту від тероризму. Кримінально-правова оцінка тероризму. Індивідуальні та колективні дії під час терористичних актів.

#### **Тема 6. Невідкладна допомога при нещасних випадках**

**Зміст.** Роль своєчасно наданої та правильно проведеної першої медичної допомоги в урятуванні життя і здоров'я потерпілого.

Візуальна діагностика стану потерпілого.

Медична аптечка. Використання підручних матеріалів при наданні першої медичної допомоги.

Порядок проведення реанімаційних заходів. Термін, послідовність та методика проведення штучного дихання та непрямого масажу серця. Діагностика відновлення життєдіяльності організму.

Перша медична допомога при зовнішніх та внутрішній кровотечах. Особливості тимчасової зупинки артеріальної, венозної, капілярної та внутрішньої кровотеч.

Види отруєнь. Перша медична допомога при укусах отруйних комах чи тварин, отруєнні через органи дихання, шкіру та кишково-шлунковий тракт.

Перша медична допомога при переломах та вивихах. Основні способи іммобілізації та евакуації потерпілого при різних видах ушкоджень. Особливості транспортування потерпілого при переломах хребта, шиї, травмах голови.

Перша медична допомога при опіках, електротравмах та обмороженнях. Види опіків. Обмороження, переохолодження організму.

Перша медична допомога при серцевому нападі, задусі, судомах, непритомності тощо.

#### **Тема 7. Основи охорони праці в галузі освіти.**

**Зміст.** Охорона праці. Основна мета та групи завдань. Поняття захворювання, професійного захворювання та його діагнозу, виробничо зумовленого захворювання, професійного отруєння. Гострі та хронічні професійні захворювання й отруєння. Виробничі травми та їх класифікації. Основні визначення та групи нещасних випадків на виробництві.

Загальні закони України, що визначають основні положення про охорону праці. Спеціальні законодавчі акти в галузі охорони праці. Закон України "Про охорону праці".

Система управління охороною праці. Основні складові СУОП підприємства. Навчання та перевірка знань з питань охорони праці.

Обставини, за яких нещасні випадки не визнаються такими, що пов'язані з виробництвом. Нещасні випадки невиробничого характеру, які підлягають розслідуванню. Розслідування нещасних випадків, що сталися із здобувачами освіти.

### **3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	СРС		л	п	лаб.	інд.	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Розділ 1/Модуль 1. Наукові основи безпеки життєдіяльності.</b>												
Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності,		2	2			3						

таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек.												
Тема 2. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки		2	2			4						
Тема 3. Техногенні небезпеки та їхні наслідки.		4	2			3						
Тема 4. Соціальні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС.		2				4						
Тема 5. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС..			2			4						
Разом за Розділом 1		10	8			18						
<b>Розділ 2/Модуль 2. Людина в системі «Людина – середовище».</b>												
Тема 1. Фізіологічні чинники забезпечення безпеки людини		2				4						

Тема 2. Психологічні та соціальні основи забезпечення безпеки людини					4						
Тема 3. Роль сприйняття при оцінці небезпек		2			4						
Разом за Розділом 2		2	2		12						
<b>Розділ 3/Модуль 3. Середовище в системі «Людина – середовище»</b>											
Тема 1. Середовище життєдіяльності людини					5						
Тема 2. Негативні фактори середовища життєдіяльності		2	2		3						
Разом за Розділом 3		2	2		8						
<b>Розділ 4/Модуль 4. Забезпечення безпечної життєдіяльності</b>											
Тема 1. Методи забезпечення безпечної життєдіяльності					2						
Тема 2. Системи формування здоров'я					2						
Тема 3. Безпека харчування		2	2		2						
Тема 4. Безпека в умовах кримінальної злочинності та тероризму					4						
Тема 5. Невідкладна допомога при нещасних випадках		2			4						
Тема 6. Правові та організаційні основи охорони праці.		4	2		2						

Разом за Розділом 3		6	4			16						
<b>Усього годин</b>		20	16			54						
<b>ІНДЗ</b>												
ІНДЗ									-	-	-	
<b>Усього годин</b>		20	16			54						

#### 4. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

##### 4.1. Теми лекційних занять

##### 4.1.1 денна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. Ризик як кількісна оцінка небезпек.	2
2	Надзвичайні ситуації. Природні загрози та характер їхніх проявів і дій.	2
3	Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Шум, інфразвук, ультразвук та вібрація. Шкідливі речовини та радіаційна безпека. Електромагнітні поля та випромінювання	2
4	Електробезпека.	2
5	Пожежна безпека	
6	Медико-біологічні та соціальні проблеми здоров'я.	2
7	Безпека харчування. Невідкладна допомога при нещасних випадках	2
8	Правові та організаційні основи охорони праці в галузі	2
9	Управління, нагляд і громадський контроль за охороною праці в галузі	2
10	Безпека життєдіяльності та охорони праці під час правового режиму воєнного стану	2
	Разом	20

##### 4.2. Теми семінарських (практичних) занять

##### 4.2.1 денна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наукові основи безпеки життєдіяльності	2
2	Надзвичайні ситуації. Природні загрози та характер їхніх проявів і дій	2
3	Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Шум, інфразвук, ультразвук та вібрація	2
4	Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Електробезпека. Радіаційні небезпеки. Шкідливі речовини. Електромагнітні	2

	негативні фактори середовища.	
5	Психологічна діяльність людини та її роль у забезпеченні безпеки	2
6	Медико-біологічні та соціальні проблеми здоров'я. Безпека харчування	2
7	Охорона праці. Розслідування нещасних випадків в галузі освіти.	2
8	Вивчення основ організації навчального середовища.	2
	Разом	16

### 4.3. Теми лабораторних занять

### 4.4. Завдання для самостійної роботи

#### 4.4.1 денна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС	8
2	Внутрішній і зовнішній вплив на організм людини. Залежність психофізіологічного стану людини від рівня впливу зовнішніх та внутрішніх чинників. Вплив психічного стану на функціонування організму. Роль рецепторів, ЦНС у забезпеченні безпеки життєдіяльності людини. Природні фізіологічні системи захисту, резерви організму. Вплив біоритмів на рівень індивідуального ризику. Захисні властивості людського організму. Імунітет. Адаптація. Надійність фізіологічних систем людини. Оцінка небезпечних факторів середовища за допомогою зорового, слухового, нюхового, смакового аналізаторів, тактильної, больової і температурної чутливості. Межі чутливості. Диференціальний поріг чутливості. Закон Вебера-Фехнера. Нервові процеси та їх динаміка, латентний період, моторний період. Специфічні властивості зорового аналізатора, межі його сприйняття. Фізіологічна дія кольорів на людський організм.	8
3	Сутність поняття техногенної, соціальної та природної небезпеки за видами діяльності людини. Інтенсивність прояву небезпечних факторів залежно від виду середовища. Термічні фактори та спеціальні засоби попередження і захисту від них. Загальні вимоги пожежної безпеки. Правила поведінки людей у разі виникнення пожежі. Джерела виникнення та види соціальних небезпек. Руйнівні ідеї та течії, їх наслідки для людини та людства в цілому. Недемократичні та псевдodemократичні системи влади.	6
4	Методика захисту і виживання в умовах техногенних катастроф, природних стихійних лих та автономного існування людини в природі.	6

	<p>Культура життєдіяльності як фактор попередження виникнення небезпечних ситуацій та зменшення їх шкідливого впливу. Прогнозування здоров'я. Захворюваність (інфекційна, неінфекційна, гостра, хронічна) та смертність як показники стану здоров'я населення. Фактори ризику, групи ризику. СНІД. Методи протидії залученню до тютюнопаління, вживання алкоголю та наркотиків. Профілактика шкідливих звичок. Профілактика суїциду. Здоров'я родини. Фактори ризику в сім'ї. Репродуктивне здоров'я, вагітність, попередження спадкових хвороб. Догляд за дітьми та їх виховання. Профілактика фізіологічних та психоневрологічних порушень. Харчові добавки як можливі забруднювачі. Нітрати, нітрити, нітрозозаміни в продуктах, шляхи зменшення їх кількості. Роль своєчасно наданої та правильно проведеної першої медичної допомоги в урятуванні життя і здоров'я потерпілого.</p>	
5	<p>Візуальна діагностика стану потерпілого. Медична аптечка. Використання підручних матеріалів при наданні першої медичної допомоги. Порядок проведення реанімаційних заходів. Термін, послідовність та методика проведення штучного дихання та непрямого масажу серця. Діагностика відновлення життєдіяльності організму.</p>	6
6	<p>Зонування території за можливою дією вражаючих факторів НС. Основні показники рівнів небезпеки регіону, де знаходиться ВНЗ, які внесено у Паспорт ризику виникнення надзвичайних ситуацій області. Загальні засади моніторингу НС та порядок його здійснення. Застосування захисних бар'єрів та видів цивільного захисту: фізичного, постійно діючого функціонального, природного, комбінованого.</p>	6
7	<p>Форми відповідальності за порушення законодавства про охорону праці. Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, застрахована особа, страхувальники. Платники єдиного внеску. Мінімальний страховий внесок Види соціальних послуг та матеріального забезпечення за загальнообов'язковим державним соціальним страхуванням. Цільові страхові фонди. Фонд соціального страхування України. Страхові експерти з охорони праці.</p>	6
8	<p>Загальні функції управління пов'язанні з прогнозуванням, плануванням, регулюванням, координацією і контролем. Управлінське рішення, його сутність, правове, організаційне, інформаційне та документальне забезпечення. Загальна технологія та моделі прийняття управлінських рішень. Інформаційна підтримка та процедурне забезпечення прийняття й реалізації рішень пов'язаних з усуненням загрози виникнення НС або реагуванням на НС та організації ліквідування її наслідків.</p>	6
	Всього	54

#### 4.5. Індивідуальне навчально-дослідне завдання

Індивідуальні завдання є однією з форм організації навчального процесу, що створює умови для реалізації творчих можливостей студента, враховує його уподобання та нахили.

#### 4.6. Методи навчання

*Основні методи навчання при вивченні дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі»:* словесний (лекція, дискусія, ділова гра), практичні, робота з

нормативною та методичною літературою, самостійна та пошукова робота (виконання тестових завдань, проходження курсів неформальної освіти).

#### **4.7. Засоби діагностики результатів навчання здобувачів освіти. Порядок та критерії виставлення балів**

Оцінювання якості знань студентів, в умовах організації освітнього процесу за здійснюється шляхом поточного (усне опитування, тестування, захист результатів вимірювань та досліджень; розробка інструкцій з охорони праці, схем евакуації, заповнення таблиць, розв'язування ситуаційних задач, заповнення акту про нещасний випадок на виробництві, карти умов праці), модульного, підсумкового (семестрового) контролю за 100-бальною шкалою оцінювання, за шкалою ECTS та національною шкалою оцінювання. Форма контролю – залік.

Специфічною особливістю курсу є його повна спрямованість на щоденне використання одержаних компетентностей в особистому житті та професійній діяльності. Головна увага тематичного і поточного оцінювання приділяється рівням умінь та навичок студентів. Тому для проведення контролю знань створюються теоретичні та практичні ситуації, під час яких перевіряються вміння студентів застосовувати свої знання у стандартних і нестандартних ситуаціях.

**Поточний контроль.** *Завданням поточного контролю* є перевірка розуміння та засвоєння певної частини учбового матеріалу, рівня сформованості навичок, умінь самостійно опрацьовувати навчальний матеріал, здатності осмислити зміст теми.

*Об'єктами поточного контролю знань студента* є систематичність та активність роботи на заняттях; виконання завдань для самостійної роботи. Форми участі студентів у навчальному процесі, які підлягають поточному контролю:

- виступ з основного питання;
- доповнення, запитання до того, хто відповідає, рецензія на виступ;
- участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття.
- аналіз аналітичної інформації;
- письмові завдання (тестові, контрольні, творчі роботи);
- самостійне опрацювання тем;
- використання приладів, таблиць, схем.

#### **Теоретична відповідь**

**5 б.** ставиться, коли студент повністю засвоїв теоретичний матеріал, свідомо відтворює та розуміє тему в цілому, вміє аргументовано переконувати, вміє обирати безпечніший варіант розв'язання ситуації, брати на себе функції організатора. Студент самостійно визначає мету дій, захисту та самозахисту, знаходить альтернативні шляхи її розв'язання, обирає оптимальний, обґрунтовує його, оцінює наслідки обраного варіанту.

**4 б.** ставиться, коли студент засвоїв теоретичний матеріал, відтворює тему в цілому, свідомо приймає рішення. Студент діє в цілому самостійно, вміє знаходити інформацію із додаткових джерел, володіє навичками самоконтролю..

**3 б.** ставиться коли студент відтворює інформацію на 1-3 кроки алгоритму у будь-якому порядку, виконує незначні дій із захисту та допомозі у будь-якій послідовності та потребує допомоги при окремих (теоретичних або практичних) кроках.



**2 б.** одержує студент, який відтворює окремі факти, пов'язані між собою, виконує окремі дії, пов'язаних між собою під керівництвом викладача.

**Тест:** правильне вирішення тесту оцінюється в 0,5 балу.

За рішенням кафедри студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі, роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій, мали сертифікати про неформальну освіту, були учасниками олімпіад, конкурсів тощо можуть нараховуватися додаткові бали: до 10 балів.

Підсумковий контроль. **Завданням підсумкового контролю** є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, уміння сформулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

#### 4.8. Перелік програмових питань для самоконтролю:

1. *Небезпека* – це
  - а) процеси, об'єкти, явища;
  - б) природні явища, техногенні вияви;
  - в) умови, ситуації або негативні властивості матерії.
2. *Під таксономією небезпек слід розуміти:*
  - а) класифікацію та систематизацію явищ, процесів, об'єктів, які здатні завдавати шкоди людині;
  - б) гранично допустиму концентрацію шкідливих речовин у навколишньому середовищі;
  - в) перелік назв, термінів, систематизованих за окремими ознаками.
3. *За джерелом походження небезпеки класифікуються на:*
  - а) природні, техногенні, матеріально-культурні та комбіновані;
  - б) природні й соціально-політичні;
  - в) соціально-політичні, техногенні, природні й комбіновані.
4. *Ідентифікація небезпек – це:*
  - а) уведення кількісних характеристик для оцінки рівня небезпек;
  - б) знаходження типу небезпеки, встановлення її характеристик для розробки моделей безпеки;
  - в) класифікація явищ і процесів, які здатні завдавати шкоди людині
5. *До соціальних джерел небезпеки належать:*
  - а) бродяжництво, алкоголізм, злочинність, проституція тощо;
  - б) професійний травматизм, венеричні захворювання, збройні конфлікти;
  - в) засоби масового впливу на свідомість і підсвідомість населення, тероризм.
6. *Під квантифікацією небезпек слід розуміти:*
  - а) класифікацію та систематизацію явищ, процесів, об'єктів, які здатні завдавати шкоди людині;
  - б) уведення кількісних характеристик для оцінки ступеня небезпеки;
  - в) перелік назв, термінів, систематизованих за окремими ознаками.
7. *До об'єктивних чинників впливу небезпек належать:*
  - а) природні, техногенні, соціальні, політичні, комбіновані;
  - б) наявність засобів захисту, створення рятувальних служб, своєчасність отримання інформації;
  - в) регіонально-геологічні, природнокліматичні, рівень техногенного навантаження.
8. *Категорії серйозності небезпек розподіляються таким чином:*
  - а) катастрофічна, критична, гранична, незначна;
  - б) суб'єктивна, об'єктивна;
  - в) фізична, хімічна, біологічна, соціальна, психофізіологічна.
9. *Безпека* – це:
  - а) психологічний стан людини;
  - б) стан захищеності особи та суспільства від ризику зазнати шкоди;
  - в) умови, ситуації або позитивні властивості матерії.

10. *За походженням уражальні фактори можуть бути:*

- а) природні, техногенні, матеріально-культурні та комбіновані;
- б) природні й соціально-політичні;
- в) фізичні, хімічні, біологічні, соціальні, психофізіологічні.

11. *Номенклатура небезпек – це:*

- а) уведення кількісних характеристик для оцінки рівня небезпек;
- б) перелік назв або термінів, систематизованих за певними ознаками;
- в) класифікація явищ і процесів, які здатні завдавати шкоду людині

12. *До природних джерел небезпеки належать:*

- а) природні об'єкти, явища природи, які становлять загрозу людині;
- б) використання електричної енергії, хімічних речовин, різних типів випромінювання;
- в) смог, кислотні дощі, пилові бурі, виверження вулканів.

13. *До суб'єктивних чинників впливу небезпек належать:*

- а) природні, техногенні, соціальні, політичні, комбіновані;
- б) наявність засобів захисту, створення рятувальних служб, своєчасність отримання інформації;
- в) регіонально-геологічні, природнокліматичні, рівень техногенного навантаження.

14. *Чинники техногенного середовища, які здатні завдавати шкоди, поділяються на:*

- а) уражальні, шкідливі й небезпечні;
- б) шкідливі й смертельні;
- в) травмувальні, смертельні та соціальні.

15. *Катастрофа – це*

- а) великомасштабна аварія чи інша подія, що призводить до трагічних наслідків;
- б) аварія чи інша подія, що призводить до великих матеріальних збитків;
- в) небезпечна подія техногенного характеру.

16. *Техногенне середовище поділяється на:*

- а) побутове й виробниче.
- б) виробниче та природне;
- в) штучне і природне.

17. *В атмосфері міститься така кількість азоту (у %):*

- а) 78 ;
- б) 21 ;
- в) 83 .

18. *При порівнянні виробничого й побутового середовища:*

- а) у побуті небезпек настільки мало, що ними можна знехтувати ;
- б) виробниче й побутове середовище приблизно містить однакову кількість небезпек;
- в) виробниче середовище може мати небезпек таку само кількість (або менше чи більше) небезпек, як і побутове.

19. *Соціальні відносини поділяються на:*

- а) економічні, соціально-політичні, ідеологічні, культурні, побутові, сімейні;
- б) економічні, політичні, ідеологічні, релігійні, міжнаціональні, побутові;
- в) справжні, випадкові, давні.

20. *Екологічні чинники поділяються на:*

- а) природні, штучні, комбіновані.
- б) фізичні, хімічні, біологічні;
- в) абіотичні, біотичні, антропогенні.

21. *Основні типи конфліктів між людьми розрізняють за:*

- а) методами, прийомами й засобами;
- б) учасниками, сферами й характером;
- в) результатами й початковими умовами.

22. *Для захисту від шуму можна використати:*

а) навушники; беруші; звукозахисні шоломи; захисні костюми із прогумованої тканини; шумопоглинальні покриття, шумоізолювальні перегородки, екрани, будівельні конструкції зі спеціальних шумопоглинальних матеріалів;

б) навушники, беруші, звукозахисні шоломи, шумопоглинальні покриття, шумоізолювальні перегородки, екрани, будівельні конструкції зі спеціальних шумопоглинальних матеріалів;

в) навушники; шумопоглинальні покриття, шумоізолювальні перегородки, екрани, будівельні конструкції зі спеціальних шумопоглинальних матеріалів.

23. *За способом впливу на людину вібрацію поділяють на:*

а) загальну, локальну;

б) внутрішню, зовнішню;

в) активну, пасивну.

24. *Заходи щодо зменшення шуму в джерелі його виникнення, поділяються на:*

а) технічні, архітектурні, організаційні, медико-профілактичні;

б) фізичні, хімічні, техногенні;

в) конструктивні, технологічні, експлуатаційні.

25. *Способи опромінення людини:*

а) фізичний, хімічний, біологічний;

б) фотографічний, хімічний, скінтіляторний, іонізаційний.

в) зовнішній, внутрішній.

26. *За фізіологічною дією на організм ОР поділяються на:*

а) смертельні, тимчасові, коротко часові, подразнюючі;

б) швидкодійні, повільної дії;

в) нервово-паралітичні, шкірнонаривні, задушливі загальноотруйні, подразнювальні, психотропні.

27. *Компонентами життєвого середовища є:*

а) природне, соціально-політичне й техногенне середовище;

б) природне, побутове й виробниче середовище;

в) соціальне й природне середовище.

28. *Сфери суспільного життя поділяються на:*

а) побутові, виробничі, соціально-культурні, духовні.

б) фізіологічні, соціальні, особистісні, духовні;

в) матеріальні, соціально-політичні, духовні й культурно-побутові.

29. *Атмосфера містить таку кількість кисню у %:*

а) 78 ;

б) 21 ;

в) 31 .

30. *На стан побутового середовища не впливає:*

а) використання технічних засобів та побутової хімії;

б) немає вірної відповіді ;

в) близьке розташування підприємств, що не мають санітарно-захисної зони та їхні викиди.

31. *Озоновий шар атмосфери захищає планету (і людину також) від:*

а) електромагнітних хвиль у діапазоні 760-380 нм ;

б) від ультрафіолетового випромінювання;

в) від інфрачервоного випромінювання.

32. *Атмосфера містить вуглекислий газ, інертні гази й водяну пару в такій кількості (у %):*

а) 21;

б) 6;

в) 1.

33. *Основними фізичними характеристиками звуку є:*

а) частота й інтенсивність звуку;

б) частота, інтенсивність і звукова потужність;

в) звукова потужність, сила звуку, звуковий тиск, частота.

34. Основними параметрами, що характеризують вібрацію, є:

- а) частота, амплітуда, коливна швидкість, коливне прискорення.
- б) інтенсивність, тиск, частота, сила;
- в) тиск, частота, амплітуда, швидкість, прискорення.

35. Існують такі види ураження людини електричним струмом:

- а) електричні травми й електричні удари;
- б) опіки, електричні знаки, електрометалізація шкіри, електрофтальмія, механічні ушкодження;
- в) судорожне скорочення м'язів без втрати свідомості, скорочення м'язів із втратою свідомості, втрата свідомості та порушення серцевої діяльності і (або) дихання, клінічна смерть.

36. Електричні удари поділяють на :

- а) місцеві й загальні;
- б) електричні опіки, знаки, електрометалізація шкіри, електрофтальмія, механічні ушкодження;
- в) судорожне скорочення м'язів без втрати свідомості, скорочення м'язів із втратою свідомості, втрата свідомості та порушення серцевої діяльності і (або) дихання, клінічна смерть.

37. ГДК у безпеці життєдіяльності це:

- а) гранично допустима концентрація шкідливих речовин;
- б) головна діюча концентрація;
- в) градус Кельвіна (K°).

38. За характером впливу на організм людини шум поділяється на:

- а) такий, що заважає, подразнювальний, шкідливий, травмувальний;
- б) знехтуваний, прийнятний, гранично допустимий, надмірний;
- в) подразнювальний, тимчасовий, нетривалий, травмувальний.

39. Частота вібрації вимірюється у :

- а) Гц.
- б) дБ;
- в) Па.

40. Розрізняють такі заходи, що спрямовані на боротьбу із шумовим навантаженням:

- а) конструктивні, технологічні, експлуатаційні;
- б) технічні, архітектурні, організаційні, медико-профілактичні;
- в) фізичні, хімічні, технічні, медико-профілактичні.

41. Інтенсивність звуку вимірюється у :

- а) Гц.
- б) дБ;
- в) Па.

42. До технічних засобів електробезпеки належать:

- а) техніка безпеки;
- б) ізоляція, заземлення, занулення, електричне розподілення, запобіжні пристрої, засоби індивідуального захисту;
- в) ізоляція, заземлення, занулення, герметизація, пристрої захисного вимкнення, засоби індивідуального захисту.

43. При напрузі більше 300 В небезпечніший такий вид струму:

- а) постійний;
- б) змінний;
- в) постійний і змінний однаково небезпечні.

44. За дією на людину хімічні речовини поділяються на:

- а) загальнотоксичні, сенсibiliзуючі, подразнювальні, канцерогенні, мутагенні;
- б) загальнотоксичні, сенсibiliзуючі, подразнювальні, канцерогенні, мутагенні, дисперсні, колоїдні.
- в) загальнотоксичні, сенсibiliзуючі, подразнювальні, канцерогенні, мутагенні кислоти, луги.

45. ГДР у безпеці життєдіяльності це:

- а) гранично допустимий рівень;
- б) головний діючий ризик;

в) головне джерело радіації.

46. *Методи визначення ризику:*

- а) розрахунковий, графічний, експериментальний, лабораторний;
- б) інженерний, експертний, модельний, фінансовий;
- в) інженерний, модельний, експертний, соціологічний.

47. *Ризик визначається як:*

- а) кількість постраждалих людей за одиницю часу;
- б) відношення кількості подій з небажаними наслідками до можливої їхньої кількості за конкретний період часу;
- в) кількість постраждалих людей за конкретний період часу.

48. *За ступенем припустимості ризик поділяється на:*

- а) індивідуальний, соціальний, системний;
- б) знехтуваний, прийнятний, гранично допустимий, надмірний;
- в) незначний, граничний, критичний, катастрофічний.

49. *Радіопротектори – це:*

- а) хімічні речовини, що виводять з організму людини радіонукліди;
- б) хімічні речовини, що підвищують стійкість організму до опромінення і послаблюють променеву хворобу;
- в) хімічні речовини, що регулюють процеси обміну речовин, беруть участь в окисних процесах організму.

50. *Антиоксиданти – це:*

- а) хімічні речовини, що виводять з організму людини радіонукліди;
- б) хімічні речовини, що регулюють процеси обміну речовин, беруть участь в окисних процесах організму;
- в) хімічні речовини, що підвищують стійкість організму до опромінення і послаблюють променеву хворобу.

51. *Вітаміни – це:*

- а) хімічні речовини, що виводять з організму людини радіонукліди;
- б) хімічні речовини, що підвищують стійкість організму до опромінення і послаблюють променеву хворобу;
- в) хімічні речовини, що регулюють процеси обміну речовин, беруть участь в окисних процесах організму.

52. *Одноразова допустима доза опромінення людини в НС становить:*

- а) 100 Р;
- б) 50 Р;
- в) 500 Р

53. *Смертельна одноразова доза опромінення людини в НС становить:*

- а) 100 Р;
- б) 50 Р;
- в) 500 Р

54. *Яка із зазначених одиниць не є одиницею вимірювання радіації:*

- а) Зіверт;
- б) Рентген;
- в) Люмен.

55. *75. Місцевість вважають зараженою при дозах, що складають не менше:*

- а) 1 Р/год;
- б) 0,5 Дж/год;
- в) 0,5 Р/год

56. *Природними джерелами опромінення людини є*

- а) радіаційний фон, земна радіація, внутрішнє опромінення, космічне випромінювання;
- б) Земна радіація, внутрішнє опромінення, космічне випромінювання;
- в) внутрішнє опромінення, радіаційний фон, космічне випромінювання.

57. *Дві третіх всього природного опромінення людина отримує в результаті дії:*
- радіаційного фону;
  - Земної радіації;
  - внутрішнього опромінення .
58. *Головну роль у зовнішньому природному опроміненні людини відіграє:*
- Радон;
  - Уран;
  - Йод.
59. *Головним елементом, що завдає внутрішнього опроміненні людини, є ізотоп:*
- Гелію;
  - Вуглецю;
  - Ртуті.
60. *Для вимірювання потужності доз опромінення використовують такі прилади:*
- дозиметри;
  - радіометри-рентгенометри;
  - вимірювачі потужності доз.
61. *В системі “людина-здоров’я-середовище” виділяють такі рівні здоров’я:*
- біологічний, соціальний, психологічний;
  - суспільний, груповий, індивідуальний;
  - генетичний, фенотиповий.
62. *Механізм пристосування людини до навколишнього середовища мають такі рівні:*
- біологічний, соціальний, психологічний;
  - суспільний, груповий, індивідуальний;
  - генетичний, фенотиповий.
63. *Не реагують на іонізуюче випромінювання такі органи людини :*
- органи чуття;
  - органи серцево-судинної системи;
  - органи кишково-шлункового тракту .
64. *Шляхи надходження шкідливих речовин в організм:*
- хімічний, біологічний, фізичний.
  - органи дихання, кишково-шлунковий тракт, шкіра та слизові оболонки;
  - .
65. *Залежно від практичного від практичного використання хімічні речовини ділять на:*
- промислові отрути, отрутохімікати, лікарські препарати, побутова хімія, хімічна зброя;
  - загальнотоксичні, подразнюючі, сенсibiliзуючі, канцерогенні, мутагенні;
  - нервово-паралітичні, шкірноаривні, задушливі загальноотруйні, подразнюючі, психотропні.
66. *За величиною ГДК шкідливі речовини поділяють на:*
- надзвичайно небезпечні, високо небезпечні, помірно небезпечні, малонебезпечні;
  - загальнотоксичні, подразнюючі, сенсibiliзуючі, канцерогенні, мутагенні;
  - нервово-паралітичні, шкірноаривні, задушливі загальноотруйні, подразнюючі, психотропні.
67. *Рівні імовірності прояву можливої небажаної події:*
- часта, можлива, випадкова, неможлива;
  - часта, можлива, випадкова, віддалена, неймовірна;
  - часта, неможлива, випадкова, віддалена, неймовірна.
68. *Соціальний ризик визначає:*
- залежність між частотою виникнення небезпечних подій, що призвели до ураження певного числа людей і числом уражених при цьому людей;
  - ймовірність реалізації конкретної небезпеки для конкретної особи у соціальному середовищі;
  - ступінь небезпеки виробничої системи, міра схильності системи до виникнення небезпечних ситуацій.
69. *В законі України “Про об’єкти підвищеної небезпеки” під управлінням ризиком розуміється:*

- а) ідентифікація ризиків, які можуть вплинути на конкретну діяльність;
  - б) процес здійснення заходів та прийняття рішень, спрямованих на забезпечення мінімально можливого ризику;
  - в) процес прийняття рішень по застосуванню ризик орієнтованого підходу для конкретної діяльності.
70. Для ергономічного дослідження вчитель керується такими показниками:
- а) антропометричні, фізичні, фізіологічні, психологічні; гігієнічні, естетичні;
  - б) спостереження і опитування;
  - в) температура, освітлення, шум, вологість, барометричний тиск.
71. Оптимальні для виготовлення засобів навчання такі шрифти:
- а) рукописні;
  - б) рублені;
  - в) акцидентні.
72. Найбільш відповідають ергономічним вимогам такі шкільні меблі:
- а) двомісні парти з прямокутними кутами;
  - б) одномісні парти із заокругленими кутами;
  - в) одномісні парти з прямокутними кутами.
73. Розмір шрифту написи визначається:
- а) кольоровим вирішенням;
  - б) освітленням приміщення;
  - в) форматом експозиції та відстанню до спостерігача.
74. Освітленість робочого місця учня повинна бути не менше, ніж
- а) 100 лк;
  - б) 300 лк;
  - в) 500 лк.
75. У шкільних приміщеннях для місцевого освітлення робочого місця учня використовують:
- а) лампи з розсіяним освітленням;
  - б) лампи з направленим освітленням;
  - в) лампи денного світла.
76. Коло метричні кола використовують для:
- а) визначення гармонійного поєднання кольорів;
  - б) підбору ахроматичних кольорів;
  - в) визначення освітлення приміщення.
77. Для оформлення шкільного приміщення оптимальна така група кольорів:
- а) жовтий, зеленувато-блакитний, блакитний, білий;
  - б) червоний, синій, фіолетовий, зелений;
  - в) оранжевий, фіолетовий, синій, білий.
78. Послідовність дій учителя, якщо в приміщенні розбито ртутного градусника:
- а) повідомити керівництво; зібрати залишки ртутного градусника папером, захистивши органи дихання; евакуювати дітей, провітрити приміщення;
  - б) відкрити вікна; евакуювати дітей; повідомити керівництво; зібрати труть пилоососом;
  - в) евакуювати дітей; відкрити вікна; зібрати залишки ртутного градусника папером, захистивши органи дихання; повідомити керівництво.
79. Безпечною для життя вважається напруга:
- а) 24 В;
  - б) 36 В;
  - в) 220 В.
80. Марлю або тканину накладають на рот потерпілого під час штучного дихання для:
- а) запобігання можливого зараження від потерпілого;
  - б) уповільнення процесу надходження повітря до легень потерпілого;
  - в) запобігання можливого зараження та досягнення більш рівномірного надходження повітря в легені потерпілого.

81. Потерпілому підкладають валик під лопатки і закидають голову максимально перед проведенням штучного дихання назад з метою:

- а) створення найбільшої зручності для реаніматора;
- б) забезпечення прохідності дихальних шляхів потерпілого;
- в) кращого забезпечення мозку кров'ю.

82. Закрутка або джгут для зупинки кровотечі накладається у випадку:

- а) артеріальної кровотечі;
- б) венозної кровотечі;
- в) венозної та артеріальної кровотечі.

83. Штучне дихання здійснюють з частотою:

- а) 10-12 раз на хвилину;
- б) 18-20 раз на хвилину;
- в) 3-4 рази на хвилину.

Для забезпечення прохідності дихальних шляхів під час проведення штучного дихання необхідно:

- а) підкласти валик під лопатки і закинути голову потерпілого максимально назад;
- б) підкласти валик під голову потерпілого нагнути голову потерпілого максимально вперед;
- в) підняти ноги під кутом близько 50°.

84. Для зупинки артеріальної кровотечі необхідно:

- а) перетиснути пальцем артерію у місці ураження потім накласти джгут або закрутку ближче до серця ніж місце ураження;
- б) притиснути пальцем артерію до кості у відповідному місці потім при можливості накласти джгут або закрутку ближче до серця ніж місце ураження;
- в) вище місця ураження перетиснути пальцем артерію потім накласти джгут або закрутку.

85. У разі синдрому тривалого здавлювання необхідно:

- а) накладання джгута або закрутки;
- б) розтирання кінцівки, іммобілізація кінцівки;
- в) іммобілізація кінцівки, накладання джгута або закрутки.

86. При термічному опіку вражене місце (пухирі) можна змастити та накласти стерильну пов'язку:

- а) спиртом;
- б) розчином солі або соди.

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

- а) зняти джгут на 10-15 хвилин і при відновленні кровотечі накласти його знову.;
- б) ні в якому разі не знімаючи джгут робити розтирання кінцівки;
- в) зняти джгут на 1-2 хвилини і при відновленні кровотечі накласти його знову.

88. При хімічному опіку (лугом) вражене місце:

- а) не промивають, тільки накладають стерильну пов'язку;
- б) промивають у воді та дуже слабким розчином оцтової, лимонної кислоти;
- в) промивають у воді та дуже слабким слабим розчином соди.

89. При хімічному опіку (кислотою) вражене місце:

- а) не промивають, тільки накладають стерильну пов'язку;
- б) промивають у воді та дуже слабким розчином оцтової, лимонної кислоти;
- в) промивають у воді та дуже слабким слабим розчином соди.

90. При отруєнні через кишково-шлунковий тракт застосовують:

- а) промивання шлунку слабким розчином перманганату калію;
- б) промивання шлунку слабким розчином оцтової чи лимонної кислоти;
- в) промивання шлунку водою.

91. При отруєнні через кишково-шлунковий тракт після промивання шлунку:

- а) потерпілому нічого не дають до приїзду швидкої допомоги;
- б) дають потерпілому активоване вугілля для адсорбції;
- в) дають потерпілому будь-які антибіотики.



92. При отруєнні через кишково-шлунковий речовинами припікальної, подразнюючої дії та важкими металами рекомендується давати:

- а) при отруєнні важкими металами: олію, яєчний білок, молоко. Для інших речовин крім того: кисіль, рідкий крохмаль, слизисті відвари.;
- б) у разі отруєння припікальним речовинам: рослинна олія, тваринний жир; подразнюючими речовинами: олія та рідкий крохмаль, яєчний білок, молоко; важкими металами: рослинна олія.;
- в) при отруєнні важкими металами: яєчний білок, молоко. Для інших речовин також кисіль, рідкий крохмаль, молоко, олію.

93. При отруєнні через органи дихання необхідно:

- а) винести потерпілого на свіже повітря, розслабити одягу та при необхідності провести реанімаційні заходи;
- б) винести потерпілого на свіже повітря, розслабити одягу та при необхідності провести реанімаційні заходи, потім напоїти гарячим і солодким чаєм чи кавою;
- в) винести потерпілого на свіже повітря, розслабити одягу та при необхідності провести реанімаційні заходи, потім напоїти гарячим і солодким чаєм чи кавою вкрити та не дати заснути.

94. При обмороженні необхідно:

- а) розтерти обморожені місця снігом та руками;
- б) не розтирати обморожені місця;
- в) розтерти обморожені місця спиртом та сухими руками.

95. При переломах іммобілізацію кінцівок проводять з метою:

- а) уникнення зміщення переламаних костей та зменшення болю;
- б) уникнення зміщення переламаних костей та зменшення рухової активності потерпілого;
- в) зменшення рухової активності потерпілого.

96. Активоване вугілля при отруєнні через кишково-шлунковий тракт потерпілому дають:

- а) до промивання шлунку — 2 таблетки на 10 кг маси потерпілого;
- б) зразу після промивання шлунку — 1 таблетку на 10 кг маси потерпілого.;
- в) не рекомендується давати.

97. Непрямий масаж серця (для дорослих) проводять з частотою:

- а) 80-100 раз на хвилину;
- б) 50-60 раз на хвилину;
- в) 60-80 раз на хвилину.

98. Реанімаційні заходи (у загальних випадках) проводять протягом:

- а) 5-6 хвилин;
- б) 20 хвилин;
- в) 60 хвилин..

99. Реанімаційні заходи (у випадку враження електричним струмом) проводять:

- а) до 30 хвилин;
- б) до 60 хвилин;
- в) до 180 хвилин.

100. Під час проведення непрямого масажу серця наявність пульсу у потерпілого:

- а) контролюється через кожні 2 хвилини;
- б) не контролюється;
- в) контролюється при порозовінні шкірних покривів.

#### 4.9. Схема нарахування балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота										Сума
Розділ/змістовий модуль 1										
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	МКР	100
10	10	5	10	10	10	5	10	10	20	

**Шкала оцінювання: національна та ЄКТС**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
<b>90-100</b>	<b>A</b>	відмінно	зараховано
<b>82-89</b>	<b>B</b>	добре	
<b>74-81</b>	<b>C</b>		
<b>64-73</b>	<b>D</b>		
<b>60-63</b>	<b>E</b>	задовільно	
<b>35-59</b>	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
<b>1-34</b>	<b>F</b>	незадовільно	не зараховано

**5. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ****5.1. Рекомендована література****Основна**

1. Ткачук А.І., Пуляк О.В. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці в галузі. Навчальний посібник для студентів педагогічних закладів вищої освіти всіх спеціальностей за освітнім рівнем "бакалавр" Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка. 2022. 204 с.
2. Ткачук А.І., Пуляк О.В. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці. Курс лекцій: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів всіх спеціальностей за освітньо-кваліфікаційним рівнем "бакалавр". Перевидання, доповнене та перероблене. Кропивницький: ПП "Центр оперативної поліграфії "Авангард". 2017. 184 с.
3. Ткачук А.І., Пуляк О.В. Безпека життєдіяльності та охорона праці в газузі. Курс лекцій: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів всіх спеціальностей за освітньо-кваліфікаційним рівнем "бакалавр". Перевидання, доповнене та перероблене. Кропивницький: ПП "Центр оперативної поліграфії "Авангард". 2018. 212 с.
4. Основи охорони праці. Модуль 1: Правові та організаційні питання охорони праці, основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії : навч.-метод. посібник Київ, 2010 409 с.
5. Управління охороною праці: Навч. посібник Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2011. 288 с.
6. Зеркалов Д.В. Безпека праці. Монографія. К.: "Основа". 2012. 637 с.
7. Основи охорони праці. Модуль 2: Основи безпеки праці, пожежної безпеки : навч.-метод. Безпека життєдіяльності: підручник / О.І. Запорожець, В.М. Заплатинський, Б.Д. Халмурадов, В.І. Применко, В.О. Михайлюк, Т.Я. Каніцула. Київ: Центр учбової літератури, 2013. 448 с.

**5.2. Методичне забезпечення**

Тексти лекцій (в електронному та друкованому варіанті)....

**5.3. Інформаційні ресурси  
(перелік інформаційних ресурсів)**

1. Верховна Рада України – <http://www.rada.kiev.ua> .
2. Кабінет Міністрів України – <http://www.kmu.gov.ua/> .
3. Офіційне інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/> /
4. Офіційний сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій – <http://www.mns.gov.ua>
5. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. <http://www.mon.gov.ua>
6. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України <http://mepr.gov.ua>
7. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rainbow.gov.ua/>.

8. Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України – <http://erriu.ukrtel.net/index.html>.

## **6. ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Політика щодо академічної доброчесності формується на основі дотримання принципів академічної доброчесності відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про видавничу справу», з урахуванням норм Положення «Про академічну свободу та академічну доброчесність в Центральнуукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка» (затверджене вченою радою, протокол №2 від 30.09.2019; №10 від 07.02.2022).

### ***Примітки:***

1. *Робоча програма навчальної дисципліни є нормативним документом закладу вищої освіти і містить виклад конкретного змісту навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення та їх обсяг, визначає форми та засоби поточного і підсумкового контролю.*
2. *Розробляється викладачем. Робоча програма навчальної дисципліни розглядається на засіданні кафедри і затверджується завідувачем кафедри.*
3. *Формат бланка – А4 (210×297 мм).*