Львівський професійний коледж
готельно-туристичного та ресторанного сервісу

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НМР
_____ Марія СКОРОБОГАТА
26 серпня 2025 р.

Методичні матеріали для проведення лекцій з дисципліни «Екологія, БЖД та охорона праці»

Спеціальність «Харчові технології»
Освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр
Освітньо-професійна програма «Харчові технології»

Підготувала:
Викладач Прейма Б.М.

Погоджено на засіданні циклової комісії викладачів професійно-теоретичної підготовки та майстрів виробничого навчання технологічного профілю
Протокол № 01 від 26 серпня 2025 р.

Голова циклової комісії _____ Ольга СУХАРИНА

Львів 2025

Пояснювальна записка

Мета дисципліни

Формування у здобувачів освіти системи знань про екологічні проблеми сучасності, основи безпеки життєдіяльності та охорони праці, а також практичних навичок забезпечення безпечних умов праці та екологічної безпеки харчових виробництв.

Завдання дисципліни

- Ознайомити студентів із законодавчою та нормативною базою України у сфері екології та охорони праці.
- Сформувати уявлення про основні ризики та небезпеки у харчовій промисловості.
- Навчити застосовувати принципи безпеки життєдіяльності у професійній діяльності.
- Розвинути навички аналізу виробничих ситуацій та прийняття рішень у надзвичайних умовах.
- Ознайомити з сучасними технологіями екологічної безпеки та системами управління охороною праці (HACCP, ISO).

Компетентності, що формуються

- **Загальні компетентності:** екологічна свідомість, відповідальність за безпеку праці, здатність працювати в команді.
- **Фахові компетентності:** знання санітарних норм і правил, уміння організовувати безпечні умови праці, здатність впроваджувати системи контролю якості та безпеки харчових продуктів.

Очікувані результати навчання

Після вивчення дисципліни студент повинен:

- знати основні екологічні проблеми та шляхи їх вирішення;
- розуміти принципи безпеки життєдіяльності та охорони праці;
- вміти застосовувати законодавчі та нормативні акти у професійній діяльності;
- розробляти інструкції з охорони праці та екологічної безпеки;
- оцінювати ризики та пропонувати заходи щодо їх мінімізації.

Використання матеріалів

Методичні матеріали призначені для проведення лекцій, практичних занять, самостійної роботи студентів та підготовки до модульного й підсумкового контролю. Вони можуть бути використані викладачами циклової комісії, а також студентами для самостійного опрацювання тем.

Лекція №1

Тема: Безпека життєдіяльності (БЖД) як галузь знань та нормативна дисципліна. Історія розвитку й сучасний стан БЖД людини в Україні. Об’єкт, предмет, мета та завдання БЖД. Життєдіяльність людини, принципи і проблеми її забезпечення

🎯 *Мета*

- Ознайомити студентів із поняттям та сутністю безпеки життєдіяльності.
- Розкрити історію становлення БЖД як науки та навчальної дисципліни.
- Сформувати розуміння об’єкта, предмета, мети та завдань БЖД.
- Показати актуальні проблеми забезпечення життєдіяльності людини в сучасних умовах.

🛠️ *Завдання*

1. Вивчити основні поняття та категорії БЖД.
2. Ознайомитися з історією розвитку дисципліни в Україні та світі.
3. Розглянути об’єкт, предмет, мету та завдання БЖД.
4. Проаналізувати принципи забезпечення життєдіяльності людини.
5. Визначити сучасні проблеми та виклики у сфері безпеки життєдіяльності.

📑 *План лекції*

1. **Вступ.** Значення безпеки життєдіяльності для людини та суспільства.
2. **БЖД як галузь знань та нормативна дисципліна.**
    - Поняття та структура БЖД.
    - Місце дисципліни у системі освіти та науки.
3. **Історія розвитку БЖД.**
    - Формування основ у XX столітті.
    - Розвиток у незалежній Україні.
4. **Об’єкт, предмет, мета та завдання БЖД.**
    - Об’єкт: життєдіяльність людини в умовах небезпек.
    - Предмет: закономірності виникнення небезпек та методи їх попередження.
    - Мета: збереження життя та здоров’я людини.
    - Завдання: навчання безпечної поведінки, профілактика, захист.
5. **Життєдіяльність людини: принципи та проблеми її забезпечення.**

- Принципи: системність, превентивність, комплексність.
- Проблеми: техногенні ризики, екологічні загрози, соціальні конфлікти.

6. **Висновки.** Значення БЖД для сучасного суспільства.

📝 *Короткий конспект лекції*

Безпека життєдіяльності — це галузь знань, що вивчає закономірності виникнення небезпек та способи захисту людини від їх негативного впливу. Як нормативна дисципліна вона формує у студентів знання та навички безпечної поведінки. Історично БЖД виникла на основі охорони праці, цивільної оборони та екології. В Україні дисципліна активно розвивається з 1990-х років, інтегруючи міжнародні стандарти. Об'єктом БЖД є життєдіяльність людини, предметом — небезпеки та методи їх попередження. Мета — збереження життя та здоров'я, завдання — навчання безпечної поведінки, профілактика та захист. Сучасні проблеми включають техногенні аварії, екологічні катастрофи, соціальні ризики. Принципи забезпечення БЖД — системність, превентивність, комплексність.

Тестові питання (приклади)

1. Що таке «екологічна безпека»?
2. Які основні принципи охорони праці?
3. Що означає абревіатура БЖД?
4. Які засоби індивідуального захисту використовуються на харчових підприємствах?
5. Які основні причини виробничого травматизму?

Практичні кейси

1. Розробка плану охорони праці для кондитерського цеху.
2. Аналіз випадку виробничої травми та визначення профілактичних заходів.
3. Оцінка екологічного впливу харчового підприємства на довкілля.
4. Розробка інструкції з пожежної безпеки для кухні.
5. Впровадження системи управління охороною праці на базі HACCP.

📚 *Список використаної літератури*

1. Гончаренко І. В. *Основи безпеки життєдіяльності.* — Київ: Центр учбової літератури, 2020.
2. Бєлов С. П. *Безпека людини та суспільства.* — Харків: Основа, 2019.
3. Соколова М. *Фізіологія та безпека життєдіяльності.* — Київ: Освіта, 2018.
4. Закон України «Про охорону праці».
5. Підручники та навчальні посібники з дисципліни «Безпека життєдіяльності».

🌐 ***Посилання на вебресурси***

- Міністерство освіти і науки України
- Державна служба України з надзвичайних ситуацій

- ВООЗ — Health and Safety

Об’єкт	Предмет	Мета	Завдання
Людина, суспільство, довкілля, виробниче та побутове середовище	Взаємодія людини з небезпечними та шкідливими факторами середовища	Забезпечення безпечних умов життя та діяльності людини	- Виявлення небезпек та їх класифікація - Аналіз ризиків та наслідків - Розробка заходів захисту та профілактики - Формування культури безпеки
Техногенні системи та процеси	Вплив техногенних факторів на здоров’я та життя людини	Мінімізація негативного впливу техногенних небезпек	- Розробка інструкцій та правил безпеки - Організація системи цивільного захисту - Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях
Природне середовище	Природні небезпеки та їхній вплив на людину	Зменшення шкоди від природних катастроф	- Моніторинг та прогнозування стихійних явищ - Планування заходів евакуації - Використання систем раннього попередження
Соціально-політичне середовище	Конфлікти, війни, тероризм, соціальні ризики	Захист населення та держави від соціально-політичних небезпек	- Розробка політики безпеки - Профілактика конфліктів - Міжнародна співпраця у сфері безпеки

Лекція №2

Тема 1.2: Ризик, як кількісна оцінка небезпек. Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку надзвичайних ситуацій

🎯 *Мета*

- Ознайомити студентів із поняттям ризику як кількісної оцінки небезпек.
- Розкрити сутність ризик-орієнтованого підходу у сфері безпеки життєдіяльності.

- Сформувати розуміння побудови імовірнісних структурно-логічних моделей для аналізу надзвичайних ситуацій.

🛠️ *Завдання*

1. Вивчити поняття «ризик» та його кількісні характеристики.
2. Ознайомитися з методами оцінки ризику (ймовірність, тяжкість наслідків, інтегральні показники).

3. Розглянути принципи ризик-орієнтованого підходу.

4. Проаналізувати приклади побудови структурно-логічних моделей розвитку надзвичайних ситуацій.

5. Скласти схему «Етапи аналізу ризику та побудови моделі».

📑 *План лекції*

1. **Вступ.** Значення ризику як інструменту оцінки небезпек.
2. **Поняття ризику.**
    - Визначення ризику.
    - Кількісні та якісні характеристики ризику.
3. **Методи оцінки ризику.**
    - Ймовірність виникнення небезпеки.
    - Тяжкість наслідків.
    - Інтегральні показники ризику.
4. **Ризик-орієнтований підхід.**
    - Сутність та переваги.
    - Використання у сфері безпеки життєдіяльності.
5. **Імовірнісні структурно-логічні моделі.**
    - Побудова моделей розвитку надзвичайних ситуацій.
    - Приклади застосування (пожежа, аварія, стихійне лихо).
6. **Висновки.** Значення ризик-орієнтованого підходу для сучасного суспільства.

Короткий конспект лекції

Ризик — це кількісна оцінка небезпеки, яка враховує ймовірність її виникнення та тяжкість наслідків. У сфері безпеки життєдіяльності ризик використовується для прогнозування та запобігання надзвичайним ситуаціям. Ризик-орієнтований підхід дозволяє системно аналізувати небезпеки, визначати пріоритети та розробляти ефективні заходи захисту. Імовірнісні структурно-логічні моделі відображають можливі сценарії розвитку надзвичайних ситуацій, враховуючи взаємозв'язки між причинами та наслідками. Це дає змогу оцінити рівень ризику та прийняти управлінські рішення для його зниження.

Небезпека	Ймовірність	Наслідки	Рівень ризику	Заходи управління
Пожежа на виробництві	Середня (може виникати при порушенні техніки безпеки)	Загибель людей, руйнування майна, економічні збитки	Високий	Системи пожежогасіння, інструктаж персоналу, евакуаційні плани
Витік хімічних речовин	Низька (при дотриманні технології), висока — при аварії	Отруєння, забруднення довкілля, зупинка виробництва	Високий	Контроль технологічних процесів, використання ЗІЗ, аварійні плани
Землетрус	Низька (залежить від регіону)	Руйнування будівель, жертви серед населення	Середній–високий	Сейсмостійке будівництво, системи раннього попередження, навчання населення
Транспортна аварія	Середня (частота залежить від інтенсивності руху)	Травми, загибель людей, економічні втрати	Середній	Технічний контроль транспорту, навчання водіїв, дорожня інфраструктура
Епідемія/пандемія	Середня–висока (залежить від умов поширення)	Масові захворювання, економічна та соціальна криза	Високий	Вакцинація, санітарний контроль, міжнародна співпраця
Соціально-політичні конфлікти	Середня (залежить від політичної ситуації)	Дестабілізація суспільства, економічні збитки, загибель людей	Високий	Державна політика безпеки, дипломатія, правові та силові заходи

📚 *Список використаної літератури*

1. Гончаренко І. В. *Основи безпеки життєдіяльності.* — Київ: Центр учбової літератури, 2020.
2. Бєлов С. П. *Безпека людини та суспільства.* — Харків: Основа, 2019.
3. ISO 31000:2018 *Risk Management — Guidelines.*
4. Kaplan S., Garrick B. *On the Quantitative Definition of Risk.* — Risk Analysis Journal, 1981.
5. Підручники та навчальні посібники з дисципліни «Безпека життєдіяльності».

🌐 *Посилання на вебресурси*

- ISO — Risk Management Standards (iso.org in Bing)
- ВООЗ — Health and Safety
- Міністерство охорони здоров’я України
- Державна служба України з надзвичайних ситуацій
- Європейське агентство з безпеки та охорони праці

Документ	Рівень	Основні положення	Значення
Конституція України	Державний	Гарантує право громадян на безпечні умови життя та праці	Базовий закон, що визначає безпеку як конституційне право
Закон України «Про охорону праці»	Державний	Встановлює права та обов'язки працівників і роботодавців, регламентує умови праці	Основний законодавчий акт у сфері охорони праці
Кодекс цивільного захисту України	Державний	Організація захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій	Формує систему цивільного захисту та реагування
ДСТУ та інші національні стандарти	Державний	Технічні та організаційні вимоги до безпеки	Гармонізація з міжнародними нормами, регламентація практики
Конвенції МОП (Міжнародна організація праці)	Міжнародний	Гарантії прав працівників, стандарти безпеки та умов праці	Формують світові стандарти у сфері охорони праці
ISO 45001:2018 (Система управління охороною праці та безпекою)	Міжнародний	Вимоги до системи менеджменту охорони праці	Сприяє інтеграції підприємств у міжнародну систему безпеки
Рекомендації ВООЗ щодо безпеки та здоров'я	Міжнародний	Норми та стандарти з охорони здоров'я, профілактики ризиків	Орієнтир для держав у сфері охорони здоров'я та безпеки

Лекція №3

Тема 1.3: Законодавчі та нормативні акти з БЖД, міжнародні та державні

🎯 ***Мета***

- Ознайомити студентів із системою законодавчих та нормативних актів у сфері безпеки життєдіяльності.
- Розкрити роль міжнародних організацій у формуванні стандартів безпеки.

- Сформувати розуміння взаємозв'язку між державними та міжнародними документами у сфері БЖД.

🛠️ ***Завдання***

1. Вивчити основні міжнародні документи та стандарти з безпеки життєдіяльності.
2. Ознайомитися з законодавчою базою України у сфері охорони праці та безпеки.

3. Розглянути приклади гармонізації українського законодавства з міжнародними нормами.

4. Скласти схему «Міжнародні та державні нормативні акти у сфері БЖД».

5. Підготувати коротке повідомлення «Значення міжнародних стандартів для України».

📝 *План лекції*

1. **Вступ.** Значення нормативно-правової бази у сфері безпеки життєдіяльності.
2. **Міжнародні акти та стандарти.**
    - Конвенції МОП (Міжнародної організації праці).
    - Документи ВООЗ, ЮНЕСКО, ООН.
    - ISO 45001 (система управління охороною праці та безпекою).
3. **Державні акти України.**
    - Конституція України (право на безпечні умови життя та праці).
    - Закон України «Про охорону праці».
    - Кодекс цивільного захисту України.
    - ДСТУ та інші нормативні документи.
4. **Гармонізація законодавства.**
    - Вплив європейських стандартів на українське законодавство.
    - Приклади адаптації міжнародних норм.
5. **Висновки.** Значення міжнародних та державних актів для забезпечення безпеки життєдіяльності.

📝 *Короткий конспект лекції*

Законодавчі та нормативні акти у сфері безпеки життєдіяльності формують основу для захисту життя та здоров'я людини. Міжнародні документи (конвенції МОП, стандарти ISO, рекомендації ВООЗ) встановлюють глобальні правила та підходи. Державні акти України (Конституція, Закон «Про охорону праці», Кодекс цивільного захисту) регулюють національну систему безпеки. Гармонізація законодавства України з міжнародними нормами є важливим етапом інтеграції у світову систему безпеки. Це дозволяє забезпечити відповідність стандартам ЄС та підвищити рівень захисту населення.

Документ	Рівень	Основні положення	Значення
Конституція України	Державний	Право громадян на безпечні умови життя та праці	Базовий закон, що гарантує безпеку як конституційне право
Закон України «Про охорону праці»	Державний	Визначає права та обов'язки працівників і роботодавців, регламентує умови праці	Основний законодавчий акт у сфері охорони праці
Кодекс цивільного захисту України	Державний	Організація захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій	Забезпечує систему цивільного захисту та реагування
ДСТУ та інші національні стандарти	Державний	Встановлюють технічні та організаційні вимоги до безпеки	Гармонізація з міжнародними нормами, регламентація практики
Конвенції МОП (Міжнародної організації праці)	Міжнародний	Гарантії прав працівників, стандарти безпеки та умов праці	Формують світові стандарти у сфері охорони праці
ISO 45001:2018 (Система управління охороною праці та безпекою)	Міжнародний	Вимоги до системи менеджменту охорони праці	Сприяє інтеграції підприємств у міжнародну систему безпеки

📚 *Список використаної літератури*

1. Гончаренко І. В. *Основи безпеки життєдіяльності.* — Київ: Центр учбової літератури, 2020.
2. Бєлов С. П. *Безпека людини та суспільства.* — Харків: Основа, 2019.
3. Закон України «Про охорону праці».
4. Кодекс цивільного захисту України.
5. ISO 45001:2018 *Occupational Health and Safety Management Systems.*

🌐 *Посилання на вебресурси*

- Закон України «Про охорону праці» (zakon.rada.gov.ua in Bing)
- Кодекс цивільного захисту України (zakon.rada.gov.ua in Bing)
- ISO — Occupational Health and Safety Standards (iso.org in Bing)
- Міжнародна організація праці (ILO)
- ВООЗ — Health and Safety

Лекція №4

Тема 2.1: Системи сприйняття людиною стану середовища існування. Фізіологічні та психологічні особливості функціонування організму людини

🎯 *Мета*

- Ознайомити студентів із сенсорними системами людини та їх роллю у сприйнятті навколишнього середовища.
- Розкрити фізіологічні та психологічні особливості функціонування організму.
- Сформувати розуміння взаємозв'язку між сприйняттям середовища та безпекою життєдіяльності.

🛠️ *Завдання*

1. Вивчити основні сенсорні системи людини (зір, слух, нюх, смак, дотик, пропріоцепція).
2. Ознайомитися з фізіологічними механізмами сприйняття інформації.
3. Розглянути психологічні особливості обробки та інтерпретації сигналів.
4. Проаналізувати вплив середовища на працездатність та здоров'я людини.
5. Скласти схему «Сенсорні системи — Функції — Значення для безпеки».

📑 *План лекції*

1. **Вступ.** Значення сприйняття середовища для життєдіяльності людини.
2. **Сенсорні системи людини.**
    - Зоровий аналізатор.
    - Слуховий аналізатор.
    - Органи нюху та смаку.
    - Тактильні відчуття та пропріоцепція.
3. **Фізіологічні особливості функціонування організму.**
    - Робота нервової системи.
    - Взаємодія органів чуття.
    - Адаптація до змін середовища.
4. **Психологічні особливості сприйняття.**
    - Вибірковість уваги.
    - Психологічні бар'єри та помилки сприйняття.

- Вплив стресу та емоцій.

5. **Взаємозв’язок сприйняття та безпеки життєдіяльності.**
    - Роль сенсорних систем у попередженні небезпек.
    - Приклади впливу середовища на поведінку людини.
6. **Висновки.** Значення комплексного підходу до вивчення фізіологічних та психологічних особливостей.

📝 *Короткий конспект лекції*

Людина сприймає навколишнє середовище за допомогою сенсорних систем, які забезпечують отримання та обробку інформації. Зір і слух є основними каналами, проте нюх, смак і дотик також відіграють важливу роль у безпеці життєдіяльності. Фізіологічні особливості організму визначають здатність адаптуватися до змін середовища, тоді як психологічні чинники впливають на інтерпретацію сигналів. Вибірковість уваги, стрес та емоційний стан можуть змінювати адекватність сприйняття. Розуміння цих процесів дозволяє ефективніше організовувати діяльність людини, знижувати ризики та забезпечувати безпеку у різних умовах.

Сенсорна система	Функція	Вплив на безпеку
Зорова	Сприйняття світла, кольору, форми, руху	Забезпечує орієнтацію у просторі, розпізнавання небезпек, попередження травм
Слухова	Сприйняття звуків, мовлення, сигналів	Дозволяє реагувати на попереджувальні сигнали, уникати небезпечних ситуацій
Нюхова	Виявлення запахів (газів, диму, хімічних речовин)	Допомагає розпізнати пожежу, витік газу чи токсичні речовини
Смакова	Сприйняття смакових якостей їжі	Захищає від споживання зіпсованих або небезпечних продуктів
Тактильна (дотик)	Відчуття тиску, температури, болю	Попереджає про небезпечні контакти (опіки, порізи), сприяє швидкій реакції
Пропріоцепція	Відчуття положення тіла та рухів	Забезпечує координацію рухів, знижує ризик падінь і травм
Вестибулярна	Сприйняття положення тіла у просторі, рівноваги	Допомагає уникати падінь, орієнтуватися у складних умовах (темрява, висота)

📚 *Список використаної літератури*

1. Гончаренко І. В. *Основи безпеки життєдіяльності.* — Київ: Центр учбової літератури, 2020.
2. Бєлов С. П. *Безпека людини та суспільства.* — Харків: Основа, 2019.
3. Соколова М. *Фізіологія людини.* — Київ: Освіта, 2018.

4. Леонтьєв О. М. *Психологія сприйняття.* — Київ: Либідь, 2017.

5. Підручники та навчальні посібники з дисципліни «Безпека життєдіяльності».

🌐 *Посилання на вебресурси*

- ВООЗ — Mental and Physical Health
- Міністерство охорони здоров'я України

- Європейське агентство з безпеки та охорони праці

- Наукові ресурси з фізіології та психології людини (PubMed) (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov in Bing)

Лекція №5

Тема 2.2: Безпека харчування як складова безпечної життєдіяльності людини

🎯 *Мета*

- Ознайомити студентів із поняттям безпеки харчування та її значенням для здоров'я людини.
- Розкрити основні принципи раціонального та безпечного харчування.

- Сформувати розуміння взаємозв'язку між якістю харчових продуктів, здоров'ям та безпекою життєдіяльності.

🛠️ *Завдання*

1. Вивчити поняття «харчова безпека» та її складові.
2. Ознайомитися з фізіолого-гігієнічними вимогами до харчування.

3. Розглянути фактори, що впливають на якість та безпечність продуктів.

4. Проаналізувати роль державних і міжнародних стандартів у забезпеченні харчової безпеки.

5. Скласти схему «Принципи безпечного харчування».

📑 *План лекції*

1. **Вступ.** Значення харчування для життєдіяльності людини.
2. **Поняття безпеки харчування.**
    - Харчова безпека як складова національної та індивідуальної безпеки.
    - Основні ризики: мікробіологічні, хімічні, фізичні.
3. **Фізіолого-гігієнічні вимоги до харчування.**
    - Калорійність та збалансованість раціону.
    - Режим харчування.

- Гігієна приготування та споживання їжі.

4. **Фактори, що впливають на безпеку харчових продуктів.**
    - Якість сировини.
    - Умови виробництва та зберігання.
    - Використання харчових добавок.
5. **Міжнародні та державні стандарти харчової безпеки.**
    - HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).
    - ISO 22000 (Food Safety Management Systems).
    - Законодавство України у сфері харчової безпеки.
6. **Висновки.** Значення безпечного харчування для здоров'я та продуктивності людини.

📝 *Короткий конспект лекції*

Безпека харчування — це система заходів, спрямованих на забезпечення якості та безпечності продуктів харчування. Вона включає контроль за виробництвом, транспортуванням, зберіганням і споживанням продуктів. Фізіолого-гігієнічні вимоги до харчування передбачають збалансованість раціону, відповідність калорійності енергетичним витратам, дотримання режиму харчування та гігієни. Основними ризиками є мікробіологічні (бактерії, віруси), хімічні (пестициди, токсини), фізичні (сторонні предмети). Для їх контролю застосовуються міжнародні стандарти HACCP та ISO 22000, а також національне законодавство. Безпечне харчування є важливою складовою безпеки життєдіяльності, адже воно визначає стан здоров'я, працездатність та якість життя людини.

Фактор	Ризик	Заходи контролю
Мікробіологічний (бактерії, віруси, паразити)	Харчові отруєння, інфекційні захворювання	Дотримання санітарних норм, термічна обробка продуктів, контроль чистоти обладнання
Хімічний (пестициди, важкі метали, харчові добавки)	Отруєння, алергічні реакції, хронічні захворювання	Лабораторний контроль, обмеження використання небезпечних речовин, стандарти якості
Фізичний (сторонні предмети: скло, метал, пластик)	Травми, ушкодження органів травлення	Візуальний контроль, використання фільтрів та металодетекторів, дотримання технології виробництва
Організаційний (порушення режиму харчування, недотримання правил безпеки)	Зниження працездатності, проблеми зі здоров'ям	Навчання персоналу, інструкції з охорони праці, контроль дотримання режиму
Екологічний (забруднене довкілля, вода, ґрунт)	Потрапляння токсинів у продукти, небезпека для здоров'я населення	Екологічний моніторинг, очищення води, контроль джерел постачання сировини

📚 *Список використаної літератури*

1. Гончаренко І. В. *Основи безпеки життєдіяльності.* — Київ: Центр учбової літератури, 2020.
2. Соколова М. *Фізіологія харчування.* — Київ: Освіта, 2018.
3. Бєлов С. П. *Гігієна харчування та здоров'я.* — Харків: Основа, 2019.

4. ISO 22000:2018 *Food Safety Management Systems.*

5. Підручники та навчальні посібники з дисципліни «Безпека життєдіяльності».

🌐 *Посилання на вебресурси*

- ВООЗ — Healthy Diet (who.int in Bing)
- FAO — Food Safety

- ISO — Food Safety Standards (iso.org in Bing)

- Міністерство охорони здоров'я України

- Європейське агентство з безпеки харчових продуктів (EFSA)

Лекція №6

Тема 2.3: Природні небезпеки, характер їх проявів і дії на людей та об'єкти економіки

🎯 *Мета*

- Ознайомити студентів із видами природних небезпек та їх класифікацією.
- Розкрити характер проявів стихійних явищ та їх вплив на життєдіяльність людини.

- Сформувати розуміння економічних наслідків природних катастроф та необхідності профілактики.

🛠️ *Завдання*

1. Вивчити класифікацію природних небезпек (геологічні, гідрометеорологічні, біологічні).
2. Ознайомитися з особливостями проявів стихійних явищ.

3. Розглянути приклади впливу природних катастроф на населення та економіку.

4. Проаналізувати сучасні методи прогнозування та запобігання природним небезпекам.

5. Скласти схему «Небезпека — Прояв — Наслідки — Заходи захисту».

📑 *План лекції*

1. **Вступ.** Значення вивчення природних небезпек для безпеки життєдіяльності.
2. **Класифікація природних небезпек.**
    - Геологічні (землетруси, вулкани, зсуви).
    - Гідрометеорологічні (повені, бурі, урагани, посухи).
    - Біологічні (епідемії, пандемії, інвазії шкідників).
3. **Характер проявів природних небезпек.**
    - Раптовість та масштабність.

- Непередбачуваність та тривалість.
- Локальні та глобальні наслідки.

4. **Вплив на людей та економіку.**
    - Загроза життю та здоров’ю.
    - Руйнування інфраструктури та житла.
    - Економічні збитки та соціальні наслідки.
5. **Методи прогнозування та запобігання.**
    - Системи моніторингу та раннього попередження.
    - Інженерні та організаційні заходи.
    - Міжнародна співпраця у сфері цивільного захисту.
6. **Висновки.** Значення комплексного підходу до захисту від природних небезпек.

📝 ***Короткий конспект лекції***

Природні небезпеки — це стихійні явища, що виникають у природному середовищі та становлять загрозу для життя людей і функціонування економіки. Вони поділяються на геологічні (землетруси, вулкани), гідрометеорологічні (повені, бурі, посухи) та біологічні (епідемії, пандемії). Характерними рисами їх проявів є раптовість, масштабність та непередбачуваність. Наслідки включають людські жертви, руйнування інфраструктури, економічні збитки та соціальні проблеми. Для зменшення ризику застосовуються системи моніторингу, раннього попередження, інженерні споруди (дамби, протизсувні укріплення), а також міжнародна співпраця. Комплексний підхід до вивчення та запобігання природним небезпекам є ключовим для забезпечення безпеки життєдіяльності.

Вид небезпеки	Особливості	Наслідки	Заходи протидії
Природні (землетруси, повені, урагани, епідемії)	Раптовість, масштабність, непередбачуваність, глобальний або локальний характер	Загибель людей, руйнування інфраструктури, економічні збитки, погіршення умов життя	Системи моніторингу та раннього попередження, інженерні споруди, евакуація, міжнародна співпраця
Техногенні (аварії на транспорті, пожежі, вибухи, радіаційні та хімічні катастрофи)	Виникають у результаті діяльності людини, часто пов'язані з порушенням технологій чи недбалістю	Травми, загибель людей, забруднення довкілля, економічні втрати, соціальна дестабілізація	Дотримання техніки безпеки, контроль виробництва, системи цивільного захисту, ліквідація наслідків
Соціально-політичні (війни, тероризм, масові заворушення, політичні кризи)	Масовість, колективний характер, високий рівень непередбачуваності, вплив на суспільні інститути	Жертви серед населення, руйнування економіки, політична нестабільність, соціальна напруга	Державна політика безпеки, міжнародна дипломатія, правові та силові заходи, соціально-психологічна профілактика

📚 *Список використаної літератури*

1. Гончаренко І. В. *Основи безпеки життєдіяльності.* — Київ: Центр учбової літератури, 2020.
2. Бєлов С. П. *Безпека людини та суспільства.* — Харків: Основа, 2019.
3. Соколова М. *Природні небезпеки та захист населення.* — Київ: Освіта, 2018.
4. UNDRR. *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction.* — Geneva, 2023.
5. Підручники та навчальні посібники з дисципліни «Безпека життєдіяльності».

🌐 *Посилання на вебресурси*

- Державна служба України з надзвичайних ситуацій
- ВООЗ — Health and Disaster Preparedness
- UNDRR — United Nations Office for Disaster Risk Reduction
- Європейське агентство з безпеки та охорони праці
- FAO — Natural Hazards and Food Security

Лекція №7

Тема 2.4: Техногенні небезпеки для населення та їх дії на людей та об'єкти економіки

🎯 *Мета*

- Ознайомити студентів із поняттям техногенних небезпек та їх класифікацією.
- Розкрити характер впливу техногенних аварій і катастроф на життя людей та економіку.

- Сформувати розуміння необхідності профілактики та заходів захисту від техногенних небезпек.

🛠️ *Завдання*

1. Вивчити класифікацію техногенних небезпек (аварії, катастрофи, пожежі, вибухи, забруднення довкілля).
2. Ознайомитися з прикладами найбільших техногенних катастроф у світі та в Україні.

3. Розглянути вплив техногенних небезпек на здоров’я населення та економічну діяльність.

4. Проаналізувати сучасні методи запобігання та ліквідації наслідків техногенних аварій.

5. Скласти схему «Техногенна небезпека — Наслідки — Заходи захисту».

📑 *План лекції*

1. **Вступ.** Значення вивчення техногенних небезпек для безпеки життєдіяльності.
2. **Поняття та класифікація техногенних небезпек.**
    - Аварії на транспорті.
    - Пожежі та вибухи.
    - Радіаційні та хімічні аварії.
    - Екологічні наслідки промислової діяльності.
3. **Характер проявів техногенних небезпек.**
    - Масштабність та раптовість.
    - Вплив на людей: травми, загибель, хронічні захворювання.
    - Вплив на економіку: руйнування інфраструктури, зупинка виробництва, фінансові збитки.
4. **Приклади техногенних катастроф.**
    - Чорнобильська катастрофа (1986).
    - Аварія на хімічному заводі в Бхопалі (Індія, 1984).
    - Вибух на шахтах Донбасу.
    - Сучасні приклади транспортних та промислових аварій.

5. **Методи запобігання та ліквідації наслідків.**
    - Системи моніторингу та контролю.
    - Планування заходів цивільного захисту.
    - Міжнародна співпраця у сфері техногенної безпеки.
6. **Висновки.** Значення комплексного підходу до захисту від техногенних небезпек.

📝 *Короткий конспект лекції*

Техногенні небезпеки виникають у результаті діяльності людини та пов’язані з аваріями, катастрофами, пожежами, вибухами, забрудненням довкілля. Їхні прояви характеризуються масштабністю, раптовістю та значними наслідками для населення й економіки. Вплив на людей може бути безпосереднім (травми, загибель) та опосередкованим (хронічні захворювання, психологічні наслідки). Для економіки техногенні небезпеки означають руйнування інфраструктури, зупинку виробництва, втрату ресурсів. Приклади катастроф — Чорнобильська аварія, Бхопал, вибухи на шахтах — показують важливість системного підходу до профілактики та ліквідації наслідків. Сучасні методи включають моніторинг, планування заходів цивільного захисту, міжнародну співпрацю та впровадження стандартів безпеки.

📚 *Список використаної літератури*

1. Гончаренко І. В. *Основи безпеки життєдіяльності.* — Київ: Центр учбової літератури, 2020.
2. Бєлов С. П. *Безпека людини та суспільства.* — Харків: Основа, 2019.
3. Соколова М. *Техногенні небезпеки та захист населення.* — Київ: Освіта, 2018.
4. UNDRR. *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction.* — Geneva, 2023.
5. Підручники та навчальні посібники з дисципліни «Безпека життєдіяльності».

🌐 *Посилання на вебресурси*

- Державна служба України з надзвичайних ситуацій
- Міністерство охорони здоров’я України
- UNDRR — United Nations Office for Disaster Risk Reduction
- ВООЗ — Health and Disaster Preparedness
- Європейське агентство з безпеки та охорони праці

Техногенна небезпека	Приклад	Наслідки	Заходи захисту
Радіаційна аварія	Чорнобильська катастрофа (1986)	Радіоактивне забруднення, онкологічні захворювання, евакуація населення, економічні втрати	Системи моніторингу, захисні споруди, евакуація, дезактивація територій
Хімічна аварія	Витік газу в Бхопалі (Індія, 1984)	Масові отруєння, загибель людей, довготривале забруднення довкілля	Контроль технологічних процесів, використання засобів індивідуального захисту, ліквідація наслідків
Пожежа/ вибух	Вибух на шахтах Донбасу	Загибель шахтарів, руйнування виробничих об'єктів	Дотримання правил техніки безпеки, системи пожежогасіння, аварійні виходи
Транспортна аварія	Залізничні катастрофи, авіакатастрофи	Травми та загибель людей, руйнування інфраструктури, економічні збитки	Технічний контроль транспорту, навчання персоналу, системи навігації та сигналізації
Екологічне забруднення	Викиди промислових підприємств	Погіршення здоров'я населення, деградація екосистем, економічні втрати	Екологічний контроль, впровадження чистих технологій, утилізація відходів

Лекція №8

Тема 2.5: Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості

🎯 ***Мета***

- Ознайомити студентів із поняттям соціально-політичних небезпек.
- Розкрити їхні види та особливості прояву у сучасному суспільстві.

- Сформувати розуміння впливу соціально-політичних небезпек на безпеку життєдіяльності людини та функціонування держави.

🛠️ ***Завдання***

1. Вивчити класифікацію соціально-політичних небезпек.
2. Ознайомитися з прикладами їх проявів у світі та в Україні.

3. Розглянути вплив соціально-політичних небезпек на населення та економіку.

4. Проаналізувати методи запобігання та протидії соціально-політичним небезпекам.

5. Скласти схему «Вид небезпеки — Особливості — Наслідки — Заходи протидії».

📑 ***План лекції***

1. **Вступ.** Значення соціально-політичних небезпек для безпеки життєдіяльності.
2. **Поняття соціально-політичних небезпек.**
    - Визначення та сутність.

- Місце у системі загальних небезпек.

3. **Класифікація соціально-політичних небезпек.**
    - Війни та воєнні конфлікти.
    - Тероризм та екстремізм.
    - Масові заворушення та протести.
    - Політична нестабільність та кризи влади.
    - Етнічні та релігійні конфлікти.
4. **Особливості проявів.**
    - Масовість та колективний характер.
    - Високий рівень непередбачуваності.
    - Вплив на політичну систему та економіку.
    - Соціально-психологічні наслідки для населення.
5. **Вплив на людей та економіку.**
    - Загроза життю та здоров'ю.
    - Руйнування інфраструктури.
    - Економічні збитки та соціальна дестабілізація.
6. **Методи запобігання та протидії.**
    - Державна політика безпеки.
    - Міжнародна співпраця.
    - Правові та силові заходи.
    - Соціально-психологічна профілактика.
7. **Висновки.** Значення комплексного підходу до протидії соціально-політичним небезпекам.

📝 ***Короткий конспект лекції***

Соціально-політичні небезпеки — це явища, що виникають у суспільстві внаслідок політичних, соціальних чи етнічних протиріч і становлять загрозу для життя людей, стабільності держави та економіки. До основних видів належать війни, тероризм, масові заворушення, політичні кризи, етнічні та релігійні конфлікти. Їхні прояви характеризуються масовістю, непередбачуваністю та значними соціально-економічними наслідками. Запобігання та протидія соціально-політичним небезпекам потребує комплексного підходу:

державної політики безпеки, міжнародної співпраці, правових та силових заходів, а також соціально-психологічної профілактики.

📚 *Список використаної літератури*

1. Гончаренко І. В. *Основи безпеки життєдіяльності.* — Київ: Центр учбової літератури, 2020.
2. Бєлов С. П. *Безпека людини та суспільства.* — Харків: Основа, 2019.
3. Дарендорф Р. *Сучасний соціальний конфлікт.* — Львів: Літопис, 2002.
4. Козер Л. *Функції соціального конфлікту.* — Київ: Основи, 2004.
5. Підручники та навчальні посібники з дисципліни «Безпека життєдіяльності».

🌐 *Посилання на вебресурси*

- Державна служба України з надзвичайних ситуацій
- Міністерство внутрішніх справ України
- ООН — Peace and Security (un.org in Bing)
- ВООЗ — Mental Health in Conflict Settings
- Європейське агентство з безпеки та охорони праці7

Вид небезпеки	Особливості	Наслідки	Заходи протидії
Війни та воєнні конфлікти	Масовість, застосування зброї, руйнування інфраструктури	Загибель людей, руйнування економіки, гуманітарні кризи	Міжнародна дипломатія, миротворчі місії, оборонні заходи, підтримка постраждалих
Тероризм та екстремізм	Раптовість, спрямованість на залякування населення	Жертви серед цивільних, дестабілізація суспільства	Антитерористичні операції, посилення охорони, профілактика радикалізації
Масові заворушення та протести	Колективний характер, непередбачуваність	Порушення громадського порядку, травми, економічні збитки	Діалог влади з громадянами, правове регулювання, забезпечення громадського порядку
Політична нестабільність та кризи влади	Втрата довіри до інститутів влади, часті зміни уряду	Зниження інвестицій, економічна стагнація, соціальна напруга	Реформи, прозорість влади, розвиток демократичних інститутів
Етнічні та релігійні конфлікти	Ґрунтуються на культурних та ідентичнісних	Соціальна дестабілізація, насильство,	Міжкультурний діалог, правовий захист меншин,

	відмінностях	порушення прав людини	освітні програми толерантності

Лекція №9

Тема 2.7: Перша медична допомога при невідкладних станах під час надзвичайних ситуацій і воєнного стану

🎯 *Мета*

- Ознайомити студентів із принципами надання першої медичної допомоги при невідкладних станах.
- Розкрити особливості організації допомоги у надзвичайних ситуаціях та умовах воєнного стану.

- Сформувати практичні навички алгоритмів дій при загрозі життю.

🛠️ *Завдання*

1. Вивчити основні невідкладні стани, що потребують першої допомоги (кровотечі, травми, опіки, зупинка серця, шок).
2. Ознайомитися з алгоритмом серцево-легеневої реанімації (СЛР).

3. Розглянути особливості надання допомоги у вогнищі ураження та під час бойових дій.

4. Ознайомитися з індивідуальними та груповими засобами безпеки при наданні допомоги.

5. Скласти схему «Стан — Алгоритм дій — Засоби допомоги».

📑 *План лекції*

1. **Вступ.** Значення першої медичної допомоги для збереження життя.
2. **Основні невідкладні стани.**
    - Масивні кровотечі.
    - Травми та переломи.
    - Опіки та обмороження.
    - Зупинка серця та дихання.
    - Шокові стани.
3. **Алгоритм надання першої допомоги.**
    - Оцінка ситуації та безпеки.
    - Виклик екстрених служб.
    - Зупинка кровотечі, іммобілізація, реанімація.

- Використання аптечки та засобів індивідуального захисту.

4. **Особливості допомоги у надзвичайних ситуаціях та воєнних умовах.**
    - Поведінка у вогнищі ураження.
    - Евакуація постраждалих.
    - Використання турнікетів, перев'язувальних матеріалів, засобів захисту органів дихання.
5. **Індивідуальні та групові засоби безпеки.**
    - Аптечка індивідуальна.
    - Засоби захисту (рукавички, маски, бронежилети).
    - Групові комплекти першої допомоги, носилки, засоби евакуації.
6. **Висновки.** Значення своєчасності та правильності дій для збереження життя.

📝 *Короткий конспект лекції*

Перша медична допомога — це комплекс невідкладних заходів, спрямованих на збереження життя та здоров'я постраждалих до прибуття медичних працівників. Основними станами, що потребують негайної допомоги, є масивні кровотечі, травми, опіки, зупинка серця та дихання, шок. Алгоритм дій включає оцінку ситуації, забезпечення власної безпеки, виклик екстрених служб, надання допомоги постраждалому (зупинка кровотечі, проведення СЛР, іммобілізація). У надзвичайних ситуаціях та умовах воєнного стану важливими є швидкість, чіткість дій та використання засобів індивідуального й групового захисту. Правильні дії рятівника можуть врятувати життя та зменшити наслідки травм.

📚 *Список використаної літератури*

1. Гончаренко І. В. *Основи безпеки життєдіяльності.* — Київ: Центр учбової літератури, 2020.
2. Бєлов С. П. *Безпека людини та суспільства.* — Харків: Основа, 2019.
3. American Heart Association. *Guidelines for CPR and Emergency Cardiovascular Care.* — 2020.
4. WHO. *Emergency Medical Response in Disasters.* — Geneva, 2021.
5. Підручники та навчальні посібники з дисципліни «Безпека життєдіяльності».

🌐 *Посилання на вебресурси*

- ВООЗ — Emergency Medical Services (who.int in Bing)
- American Heart Association — CPR Guidelines
- Міністерство охорони здоров'я України
- Державна служба України з надзвичайних ситуацій

- Червоний Хрест України — Перша допомога

Стан	Алгоритм дій	Засоби допомоги
Масивна кровотеча	- Оцінити безпеку місця події - Накласти тиск на рану - Використати джгут/турнікет вище місця кровотечі - Викликати екстрені служби	Стерильні пов’язки, бинт, турнікет, антисептик
Зупинка серця/дихання	- Перевірити свідомість та дихання - Викликати швидку допомогу - Почати СЛР: 30 компресій грудної клітки + 2 вдихи - Використати автоматичний дефібрилятор (за наявності)	Аптечка, захисні рукавички, маска для штучного дихання, AED
Опіки	- Припинити дію термічного/хімічного чинника - Охолодити уражену ділянку чистою прохолодною водою (10–15 хв) - Накласти стерильну суху пов’язку - Не використовувати жири чи мазі	Стерильні серветки, бинт, чиста вода, антисептик
Переломи	- Іммобілізувати ушкоджену кінцівку - Накласти шину або підручні засоби - Забезпечити спокій постраждалому - Викликати медичну допомогу	Шини, бинти, еластичні пов’язки, носилки
Шоковий стан	- Покласти постраждалого горизонтально - Підняти ноги (якщо немає травм) - Забезпечити тепло та спокій - Контролювати дихання і пульс - Викликати швидку допомогу	Тепла ковдра, аптечка, засоби для контролю життєвих показників

Лекція №10

Тема 2.9: Вимоги до інструкції з охорони праці

🎯 ***Мета***

- Ознайомити студентів із нормативними вимогами до складання та оформлення інструкцій з охорони праці.
- Розкрити значення інструкцій як основного документа для забезпечення безпечних умов праці.

- Сформувати навички правильного оформлення та використання інструкцій у практичній діяльності.

🛠️ ***Завдання***

1. Вивчити поняття «інструкція з охорони праці» та її призначення.
2. Ознайомитися з вимогами до структури та змісту інструкцій.

3. Розглянути приклади оформлення інструкцій відповідно до ДСТУ 4163-2003 та Закону України «Про охорону праці».

4. Проаналізувати роль інструкцій у профілактиці виробничого травматизму.
5. Скласти схему «Розділ інструкції — Зміст — Вимоги».

📝 *План лекції*

1. **Вступ.** Значення інструкцій з охорони праці для безпеки життєдіяльності.
2. **Поняття та призначення інструкції.**
    - Документ, що регламентує безпечні методи виконання робіт.
    - Обов’язковість для працівників.
3. **Вимоги до структури інструкції.**
    - Загальні положення.
    - Вимоги безпеки перед початком роботи.
    - Вимоги безпеки під час роботи.
    - Вимоги безпеки після закінчення роботи.
    - Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.
4. **Нормативна база.**
    - Закон України «Про охорону праці».
    - Кодекс законів про працю України.
    - ДСТУ 4163-2003 (уніфікована система організаційно-розпорядчої документації).
5. **Вимоги до оформлення інструкцій.**
    - Єдність стилю та структури.
    - Використання чітких формулювань.
    - Затвердження керівником підприємства.
6. **Висновки.** Значення інструкцій для профілактики травматизму та забезпечення безпеки праці.

📝 *Короткий конспект лекції*

Інструкція з охорони праці — це нормативний документ, що встановлює правила безпечного виконання робіт. Вона є обов’язковою для всіх працівників і складається відповідно до законодавчих та нормативних актів. Структура інструкції включає загальні положення, вимоги безпеки перед початком, під час та після роботи, а також дії в аварійних ситуаціях. Оформлення інструкцій здійснюється відповідно до ДСТУ 4163-2003, що забезпечує єдність

організаційно-розпорядчої документації. Інструкції затверджуються керівником підприємства і є важливим інструментом профілактики виробничого травматизму.

Розділ інструкції	Зміст	Вимоги
Загальні положення	Мета інструкції, сфера застосування, відповідальність працівників	Чітке визначення обов'язків, посилання на нормативні акти
Вимоги безпеки перед початком роботи	Перевірка обладнання, робочого місця, засобів індивідуального захисту	Обов'язковий огляд інструментів, використання спецодягу та ЗІЗ
Вимоги безпеки під час роботи	Правила виконання операцій, порядок використання обладнання	Дотримання технологічних процесів, заборона небезпечних дій
Вимоги безпеки після закінчення роботи	Вимкнення обладнання, прибирання робочого місця, здача інструментів	Повна зупинка механізмів, дотримання чистоти та порядку
Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях	Алгоритм дій при пожежі, аварії, травмуванні	Негайне повідомлення керівництва, виклик аварійних служб, використання засобів захисту

📚 *Список використаної літератури*

1. Гончаренко І. В. *Основи охорони праці.* — Київ: Центр учбової літератури, 2020.
2. Бєлов С. П. *Організація охорони праці на підприємстві.* — Харків: Основа, 2019.
3. Закон України «Про охорону праці».
4. Кодекс законів про працю України.
5. ДСТУ 4163-2003. *Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації.*

🌐 *Посилання на вебресурси*

- Закон України «Про охорону праці» (zakon.rada.gov.ua in Bing)
- Кодекс законів про працю України (zakon.rada.gov.ua in Bing)
- ДСТУ 4163-2003 — Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації (zakon.rada.gov.ua in Bing)
- Державна служба України з питань праці
- Європейське агентство з безпеки та охорони праці