

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
ТАВРІЙСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ В.І.ВЕРНАДСЬКОГО»**

Циклова комісія електротехнічного обладнання будівель і споруд

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Заступник директора  
з навчально-виховної роботи  
Людмила ПУСТОВОЙТ  
“30” серпня 2021 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**НЗП01.02 БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ**

**підготовка фахового молодшого бакалавра**

освітньо-професійної програми **Обслуговування комп'ютерних систем і мереж**

спеціальності **123 Комп'ютерна інженерія**

відділення **Екології, комп'ютерних систем та автоматизації**

Київ – 2021 рік

Робоча програма з дисципліни Безпека життєдіяльності та охорона праці для підготовки фахових молодших бакалаврів за освітньо-професійною програмою Обслуговування комп'ютерних систем і мереж для II- III курсів спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія

Розробник: викладач вищої категорії – Ольга ГРИНЧУК

Робочу програму затверджено на засіданні циклової комісії електротехнічного обладнання будівель і споруд

Протокол № 1 від « 27 » серпня 2021р.

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_ Надія КОРНІЄНКО

(підпис)

Розглянуто і рекомендовано до затвердження навчально-методичною радою коледжу

Протокол № 1 від « 30 » серпня 2021р.

Голова НМР \_\_\_\_\_ Аліна МАРКОВА

## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| 1. Пояснювальна записка                               | 4  |
| 2. Навчально-тематичний план дисципліни               | 6  |
| 3. Календарно-тематичний план                         |    |
| 7   |    |
| 4. Теми і плани лекційних занять                      |    |
| 10  |    |
| 5. Теми і плани семінарських/ практичних робіт        |    |
| 16  |    |
| 6. Теми і питання до самостійної роботи               |    |
| 18  |    |
| 7. Методи активізації навчального процесу             | 21 |
| 8. Система поточного і підсумкового контролю знань    |    |
| 21  |    |
| 9. Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів |    |
| 23  |    |
| 10. Література  |    |
| 24  |    |
| Додатки   |    |
| 26  |    |

## 1. Пояснювальна записка

Програма дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» передбачає вивчення охорони здоров'я працівників, забезпечення безпечних умов праці, ліквідація професіональних захворювань та виробничого травмування – одна з найголовніших задач у сфері виробництва нашої Держави.

Мета – є здобуття здобувачами освіти цілісних і системних знань, вивчення стану умов праці, при якій виключено вплив на працюючих різних небезпечних або шкідливих виробничих факторів, соціально-економічних, технічних, санітарно-гігієнічних та організаційних заходів, які забезпечують безпечність, зберігання здоров'я та працездатності людини в процесі праці, а також набуття практичних навичок щодо використання здобутих знань на практиці.

Завдання – ознайомлення з термінологією, аналізувати стан охорони праці на підприємстві, розробляти заходи щодо усунення несприятливих виробничих факторів, створення безпечних та нешкідливих умов праці, організувати розслідування нещасного випадку на виробництві, проаналізувати умови праці за шкідливими факторами, провести інструктаж на робочому місці з питань захисту від шкідливих факторів, вибрати заходи попередження електротравматизму, надати долікарську допомогу при електричних ударах, оцінити пожежонебезпечність об'єкта, визначити необхідні технічні рішення системи пожежного захисту.

Процес вивчення дисципліни ОК1 Безпека життєдіяльності та охорона праці спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

### **а) загальні компетентності (ЗК):**

К36. Здатність здійснювати професійну діяльність згідно з вимогами санітарно-гігієнічного режиму, охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки.

К37. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел та практичного її застосування.

КЗ8. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.

**б) спеціальні (фахові) компетентності (СК):**

КФ1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову бази, а також вимоги відповідних, в тому числі і міжнародних, стандартів та практик щодо здійснення професійної діяльності в галузі інформаційних технологій.

КФ12. Здатність здійснювати організацію робочих місць з урахуванням вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.

**Очікувані результати навчання.**

РН8. Знати проблеми збереження навколишнього середовища та шляхи його збереження. Вміти формувати вимоги до себе та оточуючих щодо збереження збереження навколишнього середовища в рамках своєї компетенції.

РН44. Вміти здійснювати контроль за дотриманням нормохорони праці, техніки безпеки, екологічної та протипожежної безпеки, та умов безпеки життєдіяльності.

## 2. Навчально-тематичний план дисципліни

| №  | Назва розділу   | Кількість годин |           |          |           |           |
|----|---|-----------------|-----------|----------|-----------|-----------|
|    |   | Всього          | Лекції    | Семін.   | Практичні | Самост    |
| 1. | Розділ 1.Безпека життєдіяльності у повсякденних умовах виробництва й побуту | 10              | 6         | 2        |           | 2         |
| 2. | Розділ 2.Середовище проживання людини                                       | 12              | 6         | 2        |           | 4         |
| 3. | Розділ 3.Небезпечні та шкідливі фактори середовища проживання               | 12              | 8         | 2        |           | 2         |
| 4. | Розділ 4.Виробничі середовища   | 11              | 6         | 2        |           | 3         |
|    |   | <b>45</b>       | <b>26</b> | <b>8</b> |           | <b>11</b> |
| 5. | Розділ 5. Правові та організаційні питання охорони праці                    | 14              | 8         |          | 4         | 2         |
| 6. | Розділ 6. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії          | 17              | 10        |          | 2         | 5         |
| 7. | Розділ 7. Основи техніки безпеки  | 8               | 6         |          |           | 2         |
| 8. | Розділ 8. Пожежна безпека   | 6               | 4         |          |           | 2         |
|    | <b>Всього</b>   | <b>45</b>       | <b>28</b> |          | <b>6</b>  | <b>11</b> |
|    | <b>Всього по дисципліні</b>   | <b>90</b>       | <b>54</b> | <b>8</b> | <b>6</b>  | <b>22</b> |

### 3. Календарно-тематичний план дисципліни

| №  | Назва розділу, теми, заняття   | Кількість годин |        |     |           |
|--|--|-----------------|--------|-----|-----------|
|  |  | Всього          | Лекції | СПЛ | Сам. роб. |
| <b>Розділ 1. БЖ у повсякденних умовах виробництва й побуту</b>         |  |                 |        |     |           |
| 1  | Небезпеки життєдіяльності у виробничій сфері та побуті: дія шуму і вібрації на організм людини       | 2               | 2      |     |           |
| 2  | Основні характеристики іонізуючих випромінювань, природні іонізуючі випромінювання                   | 4               | 2      |     | 2         |
| 3  | Штучні джерела іонізуючих випромінювань, біологічна дія іонізуючих випромінювань, радіаційна безпека | 2               | 2      |     |           |
| 4  | Семінарське заняття за розділом №1   | 2               |        | 2   |           |
| <b>Розділ 2. Середовище проживання людини</b>                          |  |                 |        |     |           |
| 5  | Природне середовище  | 4               | 2      |     | 2         |
| 6  | Техносфера, ноосфера   | 4               | 2      |     | 2         |
| 7  | Соціально-політичне середовище   | 2               | 2      |     |           |
| 8  | Семінарське заняття за розділом №2   | 2               |        | 2   |           |
| <b>Розділ №3. Небезпечні та шкідливі фактори середовища проживання</b> |  |                 |        |     |           |
| 9  | Небезпеки що призводять до надзвичайних ситуацій та заходи зниження їх наслідків. Природні небезпеки | 2               | 2      |     |           |
| 10   | Небезпеки техногенного характеру. Антропогенний вплив на навколишнє середовище                       | 4               | 2      |     | 2         |
| 11   | Небезпеки в сучасному урбанізованому середовищі. Соціально-політичні небезпеки                       | 2               | 2      |     |           |
| 12   | Фізіологічні особливості аналізаторів безпеки життєдіяльності  | 2               | 2      |     |           |
| 13   | Семінарське заняття за розділом №3   | 2               |        | 2   |           |
| <b>Розділ №4. Виробничі середовища</b>                                 |  |                 |        |     |           |
| 14   | Середовище пов'язане з використанням техніки, вимоги до машин і обладнання                           | 4               | 2      |     | 2         |
| 15   | Середовище, пов'язане з антропогенними аваріями без зміни екосистеми                                 | 3               | 2      |     | 1         |
| 16   | Аварії з викидом сильнодіючих отруйних речовин та радіоактивних речовин                              | 2               | 2      |     |           |

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 17  | Семінарське заняття за розділом №4  | 2 |   | 2 |   |
| <b>Розділ № 5. Правові та організаційні питання охорони праці</b>         |   |   |   |   |   |
| 18  | Законодавча та нормативна база України про охорону праці  | 4 | 2 |   | 2 |
| 19  | Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві                              | 2 | 2 |   |   |
| 20  | <b>Практична робота №1</b><br>Тема: «Профілактика травматизму та професійних захворювань»                   | 2 |   | 2 |   |
| 21  | Організація роботи з охорони праці на підприємстві. Навчання з питань охорони праці                         | 2 | 2 |   |   |
| 22  | <b>Практична робота №2</b><br>Розслідування нещасного випадку на підприємстві. Заповнення акту по формі Н-1 | 2 |   | 2 |   |
| 23  | Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності на виробництві                | 2 | 2 |   |   |
| <b>Розділ 6. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії</b> |   |   |   |   |   |
| 24  | Загальні положення<br>Мікроклімат виробничих приміщень<br>Забруднення повітря виробничих приміщень          | 2 | 2 |   |   |
| 25  | Вентиляція виробничих приміщень   | 4 | 2 |   | 2 |
| 26  | Системи опалення  | 3 | 2 |   | 1 |
| 27  | Освітлення виробничих приміщень   | 2 | 2 |   |   |
| 28  | <b>Практична робота № 3</b><br>Вибір ефективної системи освітлення та розрахунок штучного освітлення.       | 2 |   | 2 |   |
| 29  | Шум, ультразвук та інфразвук<br>Іонізуючі випромінювання  | 4 | 2 |   | 2 |
| <b>Розділ 7. Основи техніки безпеки</b>                                   |   |   |   |   |   |
| 30  | Безпека при експлуатації систем електропостачання   | 2 | 2 |   |   |
| 31  | Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини  | 4 | 2 |   | 2 |
| 32  | Причини електротравм  | 2 | 2 |   |   |
| <b>Розділ 8. Пожежна безпека</b>  |   |   |   |   |   |



|                             |  |    |    |    |    |
|-----------------------------|--|----|----|----|----|
| 33                          | Горіння і властивості речовин, що характеризують пожежну безпеку | 6  | 4  |    | 2  |
| <b>Всього по дисципліні</b> |  | 90 | 54 | 14 | 22 |

#### 4. Теми і плани лекційних занять.

### Розділ 1. Безпека життєдіяльності у повсякденних умовах виробництва і побуту

#### **Тема. Небезпеки життєдіяльності у виробничій сфері та побуті.**

План:

1. Дія шуму на організм людини, проблеми шуму.
2. Негативні фактори виробничого середовища.
3. Дія вібрації на організм людини.
4. Оцінка впливу негативних факторів техносфери.

*Література: Желібо Є. П. с.121*

#### **Тема. Основні характеристики іонізуючих випромінювань.**

План:

1. Іонізуючі випромінювання і забезпечення радіаційної безпеки.
2. Природні іонізуючі випромінювання.
3. Корпускулярне іонізуюче випромінювання.
4. Одиниці вимірювання радіоактивних випромінювань.
5. Фотонне іонізуюче випромінювання.

*Література: Желібо Є. П. с.124*

#### **Тема. Штучні джерела іонізуючих випромінювань.**

План:

1. Експозиційна доза іонізуючого випромінювання.
2. Поглинута доза іонізуючих випромінювань.
3. Еквівалентна доза іонізуючого випромінювання.
4. Біологічна дія іонізуючого випромінювання.
5. Радіаційна безпека.

*Література: Желібо Є. П. с.126*

### Розділ 2. Середовище проживання людини

#### **Тема. Природне середовище.**

План:

1. Атмосфера.
2. Гідросфера.
3. Літосфера.

*Література: Желібо Є. П. с.63*

#### **Тема. Техносфера і ноосфера.**

План:

1. Матеріальне виробництво.
2. Побутові умови життєдіяльності.
3. Виробничі, транспортні умови життєдіяльності.
4. Ноосфера.

*Література: Желібо Є. П. с.67*

***Тема. Соціально-політичне середовище.***

План:

1. Матеріальна сфера суспільного життя.
2. Соціально-політична сфера суспільного життя.
3. Духовна сфера суспільного життя.
4. Культурно-побутова сфера суспільного життя.

*Література: Желібо Є. П. с.71*

**Розділ 3. Небезпечні та шкідливі фактори середовища проживання**

***Тема. Небезпеки, що призводять до надзвичайних ситуацій та заходи зниження їх наслідків.***

План:

1. Природні небезпеки.
2. Літосферні стихійні лиха.
3. Гідросферні стихійні лиха.
4. Атмосферні стихійні лиха.

*Література: Желібо Є. П. с.164*

***Тема. Небезпеки техногенного характеру.***

План:

1. Антропогенний вплив на навколишнє середовище.
2. Аварії на транспорті.
3. Пожежі та вибухи.
4. Небезпеки в сучасному урбанізованому середовищі.

*Література: Желібо Є. П. с.121*

***Тема. Соціально-політичні небезпеки.***

План:

1. Війни.
2. Тероризм.
3. Екстремальні ситуації криміногенного характеру та їх способи уникнення.
4. Соціальні небезпеки: алкоголізм, тютюнопаління.

*Література: Желібо Є. П. с.194*

***Тема. Фізіологічні особливості аналізаторів безпеки життєдіяльності.***

План:

1. Будова і властивості аналізаторів.
2. Характеристика основних аналізаторів безпеки життєдіяльності.
3. Загальне уявлення про обмін речовин та енергії.

*Література: Желібо Є. П. с.74*

#### **Розділ 4. Виробничі середовища**

***Тема. Середовище, пов'язане з використанням техніки.***

План:

1. Вимоги безпеки до машин і обладнання на стадіях проектування, виготовлення, постачання та експлуатації.
2. Захист людей від дії небезпечних факторів техніки.
3. Оцінка ергономічності машин.
4. Небезпечні явища, які призводять до аварійно-передчасного руйнування деталей машин.

*Література: Желібо Є. П. с.188*

***Тема. Середовище пов'язане з антропогенними аваріями без зміни екосистеми.***

План:

1. Безпека дорожнього руху.
2. Причини аварій та класифікація причин ДТП.
3. Поведінка людини на дорозі.
4. Вивчення правил дорожньої безпеки.

*Література: Желібо Є. П. с.181*

***Тема. Аварії з викидом сильнодіючих отруйних речовин та радіоактивних речовин.***

План:

1. Аварії з витоком сильнодіючих отруйних речовин.
2. Аварії з викидом радіоактивних речовин у навколишнє середовище.
3. Шляхи підвищення життєдіяльності в умовах радіаційної небезпеки.
4. Катастрофи.

*Література: Желібо Є. П. с.183*

#### **Розділ 5. Правові та організаційні питання охорони праці**

***Тема. Законодавча та нормативна база України про охорону праці  
Визначення поняття «охорона праці».***

План:

1. Визначення основних термінів в умовах безпечної умови праці.
2. Порівняння світової та української статистика травматизму на виробництві та розгляд ефективних заходів запобігання такого явища, як виробничий травматизм.

*Література: Голінько В. І. с.20, Жидецький В.Ц. с.17.*

***Тема. Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві***

План:

1. Положення про державні, галузеві, регіональні фонди охорони праці та фонди охорони праці підприємств.
2. Державний нагляд і громадський контроль, щодо фінансування заходів охорони праці.

*Література: Голінько В. І. с.30, Жидецький В.Ц. с.40.*

***Тема. Організація роботи з охорони праці на підприємстві. Навчання з питань охорони праці***

План:

1. Права й обов'язки роботодавця та працівника з питань охорони праці.
2. Організація служби охорони праці на підприємстві. Основні форми контролю за станом охорони праці.
3. Види інструктажів, порядок їх проведення.

*Література: Голінько В. І. с.43, Жидецький В.Ц. с.53.*

***Тема. Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності***

План:

1. Основні методи для аналізу виробничого травматизму.
2. Основні причини виробничого травматизму.
3. Заходи, профілактика щодо виникнення виробничого травматизму.

*Література: Голінько В. І. с.67, Жидецький В.Ц. с.89.*

**Розділ 6. Основи фізіології, гієни праці та виробничої санітарії**

***Тема. Загальні положення. Мікроклімат виробничих приміщень  
Забруднення повітря виробничих приміщень***

План:

1. Загальні положення про фізіологію, гігієну праці та виробничу санітарію при різних видах трудової діяльності.
2. Параметри та нормативні вимоги до мікроклімату виробничих приміщень. Джерела забруднення повітря.
3. Шкідливі речовини в повітрі. Методи і засоби

*Література: Голінько В. І. с.80, Жидецький В.Ц. с.101.*

***Тема. Вентиляція виробничих приміщень***

План:

1. Призначення та види вентиляції
2. Види вентиляційних систем на виробництві.

*Література: Голінько В. І. с.99, Жидецький В.Ц. с.118.*

### **Тема. Система опалення**

План:

1. Призначення та види систем ефективного опалення на виробництві.
  2. Проектування системи опалення.
- Література: Жидецький В.Ц.с.127*

### **Тема. Виробниче освітлення і колірне оформлення машин і устаткування.**

План:

1. Види виробничого освітлення. Джерела освітлення.
  2. Визначення складових, які входять в поняття ефективного освітлення.
  3. Вимоги до освітлення виробничих приміщень.
- Література: Голінько В. І. с.109, Жидецький В.Ц. с.129.*

### **Тема. Шум, ультразвук та інфразвук. Іонізуючі випромінювання**

План:

1. Що таке шум. Наслідки шкідливої дії шуму
  2. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму
  3. Ультразвук, інфразвук.
  4. Класифікація іонізуючих випромінювань.
- Література: Голінько В. І. с.120, Жидецький В.Ц. с.156.*

## **Розділ 7. Основи техніки безпеки**

### **Тема. Безпека при експлуатації систем електроустановок.**

План:

1. Обов'язки і відповідальність адміністративно-технічного персоналу з техніки безпеки.
  2. Види робіт у діючих електроустановках.
  3. Правила техніки безпеки під час обслуговування електроустановок.
  4. Вимоги до електротехнічного персоналу.
- Література: Голінько В. І. с.166*

### **Тема. Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини**

План:

1. Процеси, які відбуваються в організмі людини під дією електричного струму.
  2. Види ураження електричним струмом.
  3. Надання першої медичної допомоги при ураженні електричним струмом.
- Література: Голінько В. І. с.193, Жидецький В.Ц. с.252.*



**Тема. Причини електротравм. Система електрозахисних заходів.  
Умови ураження людини електричним струмом**

План:

1. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки.
2. Фактори, від яких залежить наслідок електротравми.
3. Обставини, при яких можливі випадки ураження електричним струмом.

*Література: Голінько В. І. с.200, Жидецький В.Ц. с.264.*

**Тема. Горіння і властивості речовин, що характеризують пожежну безпеку**

1. Визначення терміну «горіння» та її складових.
2. Показники пожежовибухонебезпечності речовин та матеріалів
3. Система проти пожежного захисту

*Література: Голінько В. І. с.228, Жидецький В.Ц. с.304.*



## **5. Теми і плани семінарських/ практичних робіт**

### **Семінарське заняття 1. Безпека життєдіяльності у повсякденних умовах виробництва й побуту.**

1. Дія шуму і вібрації на організм людини.
2. Негативні фактори виробничого середовища.
3. Оцінка впливу негативних факторів техносфери.
4. Іонізуюче випромінювання, основні характеристики.
5. Природні іонізуючі випромінювання.
6. Штучні іонізуючі випромінювання.
7. Біологічна дія іонізуючих випромінювань, радіаційна безпека.

### **Семінарське заняття 2. Середовище проживання людини.**

1. Природне середовище, атмосфера.
2. Природне середовище, гідросфера.
3. Природне середовище, літосфера.
4. Техносфера, виробниче середовище.
5. Техносфера, побутове середовище.
6. Ноосфера.
7. Соціально-політичне середовище.

### **Семінарське заняття 3. Небезпечні та шкідливі фактори середовища проживання.**

1. Соціальні небезпеки: алкоголізм, тютюнопаління.
2. Тероризм.
3. Війни.
4. Екстремальні ситуації техногенного характеру та способи їх уникнення.
5. Небезпеки в сучасному урбанізованому середовищі.
6. Аварії на транспорті.
7. Природні небезпеки.

### **Семінарське заняття 4. Виробничі середовища.**

1. Аварії з витоком сильнодіючих отруйних речовин.
2. Аварії з витоком радіоактивних речовин у навколишнє середовище.
3. Катастрофи.
4. Причин аварій та класифікація причин ДТП.
5. Поведінка людини на дорозі.
6. Вимоги безпеки до машин і обладнання на стадіях проектування, виготовлення, постачання та експлуатації.
7. Небезпечні явища, які призводять до аварійно-передчасного руйнування деталей машин.

## **Практична робота № 1**

### **Тема: Профілактика травматизму та професійних захворювань**

#### План

1. Визначити методи аналізу виробничого травматизму та професійної захворюваності, на чому базується кожний з методів.
2. Визначити основні причини виробничого травматизму та професійної захворюваності.
3. Визначити збитки, пов'язані з виробничим травматизмом та професійними захворюваннями.
4. Розробити заходи щодо профілактики травматизму та професійної захворюваності.
5. Зробити висновок.

## **Практична робота № 2**

### **Тема: Розслідування нещасного випадку на підприємстві. Заповнення акту по формі Н-1**

#### План

1. Кваліфікація нещасних випадків (НВ), їх причини та ознаки.
2. Положення про організацію охорони праці та порядок спеціального розслідування НВ (групових та із смертельним наслідком).
3. Вивчити "Пояснення щодо заповнення акту спеціального розслідування".
4. Скласти акт спеціального розслідування групового нещасного випадку або нещасного випадку з смертельним наслідком.
5. Звітні документи щодо спеціального розслідування.
6. Розробити систему заходів для усунення причин нещасних випадків.

## **Практична робота № 3**

### **Тема: Вибір ефективної системи освітлення та розрахунок штучного освітлення.**

#### План

1. Вибір систем і видів освітлення для даного приміщення.
2. Встановлення нормованих значень освітленості.
3. Вибір типів джерел світла.
4. Вибір типів світлових приладів.
5. Розрахунок кількості та розташування світильників.
6. Зробити висновок.

## 6. Теми і питання для самостійної роботи

### Тема 1 Безпека життєдіяльності у повсякденних умовах виробництва й побуту (2 години)

1. Поясніть поняття шуму та вплив на організм людини.
  2. Дайте характеристику вібрації та вплив на організм людини.
  3. Розкрийте методи зменшення впливу шуму та вібрації на людину.
  4. Розкрийте негативні фактори виробничого середовища.
  5. Розкрийте негативні фактори техносфери.
  6. Розкажіть, які є джерела шуму та види шуму.
  7. Що таке поріг чутливості та поріг болісного відчуття (шум).
  8. Які є види вібрації і як називається фахове захворювання при впливі вібрації.
  9. Поясніть сучасне уявлення про біологічну дію іонізуючих випромінювань на організм людини.
  10. Поясніть від чого залежить доза опромінення. Опромінення від природних джерел зазнають усі жителі землі, чи ні?
  11. Поясніть сутність штучних джерел іонізуючих випромінювань.
  12. Порівняйте природні та штучні джерела іонізуючих випромінювань.
- Форма контролю: опитування, реферати, презентації.*

### Тема 2 Середовище проживання людини. (4 години)

1. Природа людини, її походження і сутність.
  2. Природне середовище та його роль у життєдіяльності людини.
  3. Соціум як система суспільного співжиття людей.
  4. Залежність здоров'я людини від кліматичних умов навколишнього середовища.
  5. Поясніть вплив людини на середовище, яке її оточує.
  6. Поясніть значення атмосфери, гідросфери та літосфери життєдіяльності людини.
  7. Проаналізуйте рівновагу в системі «людина – життєве середовище».
  8. Дайте оцінку ноосфери як нового еволюційного стану біосфери.
  9. Дайте характеристику соціуму та соціальних груп як основних елементів життєвого середовища людини.
  10. Техносфера як одна з умов життєдіяльності людини.
  11. Біологічна та соціальна сутність здоров'я.
  12. Взаємозв'язок суспільного, групового та індивідуального рівня здоров'я.
  13. Вплив негативних факторів на здоров'я людини.
  14. Соціально-політичне середовище.
  15. В.І.Вернадський: аналізи процесів у біосфері землі.
  16. Поясніть від чого залежить збереження умов біологічного існування людини.
- Форма контролю: опитування, реферати, презентації.*

### **Тема 3 Небезпечні та шкідливі фактори середовища проживання. (2 години)**

1. Яке стихійне лихо спричиняє найбільші матеріальні збитки?
2. Появу яких стихійних лих можна прогнозувати?
3. Які стихійні лиха вважаються непередбачуваними?
4. Які види стихійних лих спричиняють найбільшу кількість людських жертв?
5. Що є причиною виверження вулканів та землетрусів?
6. Чим відрізняються аварії від катастроф?
7. Визначте основні джерела антропогенного забруднення навколишнього середовища, дайте їх характеристику.
8. Види аварій.
9. Визначте основні причини дорожньо-транспортних пригод. Які заходи запобігання аваріям на автотранспорті ви знаєте?
10. Що є формою насильства яка застосовується окремими групами людей для боротьби проти держави?
11. Дайте оцінку соціальним аспектам алкоголізму, тютюнопаління.
12. Який вид тероризму найбільше поширений в Україні?
13. Що таке урбанізація? Визначте етапи й стадії розвитку урбанізації.
14. Що є основними джерелами забруднення атмосфери міста.
15. Урбанізація і демографічні проблеми України.

*Форма контролю: опитування, реферати, презентації.*

### **Тема 4 Виробничі середовища. (3 години)**

1. Якими параметрами характеризується виробниче середовище?
2. Які вимоги ставляться до машин і обладнання під час експлуатації їх людиною?
3. Дотримання охорони праці і техніки безпеки на виробництві.
4. Антропогенний вплив на навколишнє середовище.
5. Забруднення ґрунтів та сільськогосподарських культур.

*Форма контролю: опитування, реферати, презентації.*

### **Тема 5 Законодавство з охорони праці та організації служби безпеки. (2 години)**

1. Державний нагляд і громадський контроль за службою охорони праці.

*Форма контролю: опитування, перевірка конспекту.*

### **Тема 6 Виробнича санітарія, основи фізіології, гігієна праці. (5 годин)**

1. Санітарно-гігієнічні норми
2. Методи боротьби з шумом

*Форма контролю: опитування, перевірка конспекту.*

**Тема 7 Основи техніки безпеки (2 години)**

1. Безпека при вантажно-розвантажувальних роботах
2. Система захисту при ураженні електричним струмом.

*Форма контролю: опитування, перевірка конспекту.*

**Тема 8 Пожежна безпека (4 години)**

1. Основи пожежної безпеки
2. Евакуація людей із будинків

*Форма контролю: опитування, перевірка конспекту.*

## **7. Методи активізації навчального процесу**

Методи активізації навчальної діяльності студентів ефективно поєднуються загальними дидактичними методами, класичними лекціями, семінарськими заняттями, семінарами дискусій та індивідуальної консультації зі студентами.

## **8. Система поточного і підсумкового контролю знань**

Поточний контроль здійснюється на заняттях відповідно до планів занять. Система поточного контролю знань дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» передбачає:

- тести;
- реферати з питань самостійної роботи студентів;
- усне опитування за підсумками розділів, які містять питання за вивченими темами;
- захист практичних робіт;
- проведення самостійних робіт.

Підсумковим контролем знань при вивченні навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» є проведення екзамену.

### **Питання до екзамену:**

1. Охорона праці неповнолітніх
2. Охорона праці жінок
3. Класифікація приміщень за ступенем ураження електричним струмом
4. Евакуація людей із будівель і приміщень
5. Основні законодавчі акти з ОП
6. Загальні відомості про горіння
7. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму
8. Основні причини пожеж
9. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві
10. Відповідальність за порушення законодавства з ОП
11. Призначення та класифікація систем вентиляції
12. Пожежна сигналізація
13. Дія ультразвуку на організм людини
14. Основні причини виробничого травматизму
15. Вплив іонізуючих випромінювань на організм людини
16. Заходи попередження виробничого травматизму
17. Різновидності горіння
18. Класифікація іонізуючих випромінювань
19. Способи та засоби пожежогасіння
20. Система заходів і засобів безпечної експлуатації ЕОМ
21. Штучна вентиляція. Основні вимоги до систем вентиляції

- 22.Захист від електромагнітних випромінювань
- 23.Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці
- 24.Методи аналізу виробничого травматизму і профзахворюваності
- 25.Вплив шкідливих речовин на організм людини
- 26.Освітлення виробничих приміщень. Основні вимоги до виробничого освітлення
- 27.Знаки безпеки та сигнальні кольори
- 28.Мікроклімат виробничих приміщень. Вплив параметрів мікроклімату на самопочуття людини
- 29.Завдання та види пожежної охорони
- 30.Засоби індивідуального захисту від шкідливих виробничих факторів
- 31.Основні положення Закону України “Про охорону праці”
- 32.Захист від іонізуючих випромінювань
- 33.Гігієнічні характеристики та класифікація вібрації
- 34.Організація робіт з охорони праці на виробництві
- 35.Причини електричних травм
- 36.Категорії приміщень та будівель за вибухопожежною та пожежною небезпекою
- 37.Виробничий шум. Дія шуму на організм людини
- 38.Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом
- 39.Нагляд та контроль за ОП
- 40.Система управління ОП
- 41.Навчання з питань ОП при прийнятті на роботу і в процесі роботи
- 42.Класифікація електромагнітних полів і випромінювань
- 43.Адміністративно-громадський 3-х ступеневий контроль
- 44.Принципи організації пожежної безпеки
- 45.Нормування іонізуючих випромінювань
- 46.Загальні методи боротьби з вібрацією
- 47.Організація роботи з охорони праці на підприємстві
- 48.Призначення та класифікація систем опалення
- 49.Дія інфразвуку на організм людини
- 50.Заходи попередження виробничого травматизму
- 51.Мікроклімат виробничих приміщень. Вплив параметрів мікроклімату на самопочуття людини
- 52.Фактори, що впливають на наслідки ураження електричним струмом
- 53.Евакуація людей із будівель та споруд

## 9. Критерії оцінювання результатів навчання студентів

Оцінювання знань за 4-бальною системою:

**Оцінка "5" (відмінно, високий рівень) ставиться** тоді, коли студент повністю розкрив зміст матеріалу по поставленому запитанню, послідовно викладає матеріал, вірно застосовує одержані знання для відповіді, допускає 1-2 неточності у викладанні матеріалу, які не призводять до помилкових висновків або рішень, самостійно може скласти акт по розслідуванню нещасного випадку використавши додаткову, правову літературу та Інтернет-ресурси, провести самостійно розрахунки по проектуванні освітлення, вентиляції та опаленні.

**Оцінка «4» (добре, достатній рівень) ставиться** тоді, коли відповідь в основному задовольняє ті самі вимоги, що й на відповідь на оцінку «5», але робить незначні помилки при відповіді на теоретичні питання, допускає невеликі неточності при наведенні практичних розрахунків

**Оцінка «3» (задовільно, середній рівень) ставиться** тоді, коли студент знає і розуміє основні положення теми, але не досить глибоко володіє матеріалом, допускає помилки, студент відповідає на окреме запитання за допомогою викладача.

**Оцінка «2» (незадовільно, початковий рівень) ставиться** тоді, коли студент не орієнтується в матеріалі, допускає істотні помилки, що спотворюють зміст вивченого розділу, виявляє серйозні пробіли в знаннях основного матеріалу, допускає грубі помилки на рівні нижче репродуктивного відтворення.



## 10. Література

### Нормативна

1. Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві: Постанова Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2019 р. № 337:  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/337-2019-%D0%BE>.
2. Про затвердження Положення про Державну службу України з питань праці: Постанова Кабінету Міністрів України від 11 лютого 2015 р. № 96: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/96-2015-%D0%BE>.
3. Про Державну комісію питань техніко-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 8 липня 2015 року № 18:  
URL: <https://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/18-2015-%25D0%25BF>
4. Про схвалення Концепції реформування системи управління охороною праці в Україні та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету міністрів України від 12 грудня 2018 р. № 989-р: URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-reformuvannya-sistemi-upravlinnya-ohoronoju-praci-v-ukrayini-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shchodo-yivi-realizaciyi>.

### Основна

1. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручник / [В. В. Сокурєнко, О. М. Бандурка, С. М. Бортник та ін. ]; за заг. ред. В. В. Сокурєнко ; Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків : ХНУВС, 2021. – 308 с. – ISBN 978-966-610-248-8.  
URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10837>
2. Голінько В. І. Основи охорони праці : підручник / В. І. Голінько. – 2-ге вид. – Дніпропетровськ : НГУ, 2014. – 271 с
3. Левченко О. Г., Землянська О. В., Праховнік Н. А., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності та цивільний захист КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 267 с;
4. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник — Львів: УАД, 2014 – 336 с.
5. Горбаченко С.А. Безпека життєдіяльності: Підручник - К.: ВЦ «Академія», 2014. 224 с.

### Додаткова

1. Демиденко Г. П. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Г. П. Демиденко. – Київ: НТУУ "КПІ", 2007.
2. Желібо Є. П. Безпека життєдіяльності / Є. П. Желібо, В. В. Зацарний. – Київ: Каравела, 2006. – 288 с.
3. Ткачук К. Н. Основи охорони праці / К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський, В. В. Зацарний. – Київ: Основа, 2004. – 448 с. – (2).

### Інтернет-ресурс

1. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://dnop.kiev.ua/>.
2. Міністерство освіти і науки України [Електронний ресурс] – Режим

- доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua>.
3. Державна служба України з надзвичайних ситуацій [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.dsns.gov.ua/>.
  4. Фонд соціального страхування України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.fssu.gov.ua/fse/control/main/uk/index>.
  5. Відділ охорони праці КПІ ім. Ігоря Сікорського [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://op.kpi.ua/>.

**ДОДАТКИ**  
**Тест для перевірки знань з предмету**  
**«Безпека життєдіяльності та охорона праці»**  
**«Правові та організаційні основи охорони праці»**

**1. «Охорона праці» – це :**

1. Створення на кожному робочому місці безпечних умов праці.
2. Система правових заходів і засобів.
3. Система санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини.
4. Система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних засобів і заходів, спрямованих на збереження життя, здоров'я людини у процесі трудової діяльності.

**2. Головними характеристиками охорони праці є :**

1. Зменшення або повна нейтралізація дії шкідливих і небезпечних виробничих факторів на організм людини.
2. Важкість та напруженість праці.
3. Правові і нормативні бази охорони праці в Україні.
4. Фонд соціального страхування.

**3. Структура «Охорона праці» складається з :**

1. 5 розділів.
2. 8 розділів.
3. 4 розділів.
4. 6 розділів.

**4. Хто здійснює вищий нагляд за дотриманням законодавства про охорону праці?**

1. Комісія з питань охорони праці.
2. Інженер з охорони праці.
3. Генеральний прокурор.
4. Державний комітет з охорони праці.

**5. Хто здійснює внутрішньовідомчий контроль за станом охорони праці на підприємстві ?**

1. Професійні спілки.
2. Служба охорони праці.
3. Генеральний прокурор.
4. Міністерства та відомства.

**6. Хто здійснює громадський контроль за станом охорони праці на підприємстві?**

1. Міністерства та відомства.
2. Професійні спілки.
3. Роботодавець.
4. Служба охорони праці.

**7. Основним законом, що гарантує право громадян на належні, безпечні та здорові умови праці є :**

1. Кодекс законів про працю.
2. Конституція України.
3. Закон України «Про охорону праці».
4. Закони України.

**8. Самостійною гілкою в законодавстві України про працю є :**

1. Закон України «Про колективні договори і угоди».
2. Конституція України.
3. Закон України «Про охорону праці».
4. Кодекс законів про працю.

**9. До якої відповідальності підлягають особи, винні у порушенні прав і норм з охорони праці ?**

1. Адміністративної
2. Дисциплінарної
3. Матеріальної
4. Кримінальної

**10. Дисциплінарна відповідальність передбачає :**

1. Штраф у розмірі посадового окладу.
2. Догану та звільнення.
3. До 1-го року ув'язнення.
4. До 2-х років виправних робіт

**11. Вступний інструктаж проводиться з :**

1. Працівником, який переводиться з одного цеху виробництва до іншого.
2. Працівником, який виконуватиме нову для нього роботу.
3. Працівником, який виконує разову роботу.
4. З учнями та студентами, які прибули на підприємство для проходження виробничої практики.

**12. Первинний інструктаж проводиться з :**

1. З екскурсантами під час екскурсії на підприємство.
2. Усіма працівниками, щойно прийнятими на роботу.
3. Новоприйнятим на підприємство працівником на робочому місці.
4. Працівником, який виконуватиме разову роботу за межами підприємства.

**13. Позаплановий інструктаж проводиться :**

1. Один раз в квартал.
2. Один раз на місяць.
3. При зміні технологічного процесу.
4. З відрядженим працівником, який бере безпосередню участь у виробничому процесі.

**14. Цільовий інструктаж проводиться :**

1. З новоприйнятим на підприємство працівником.
2. З відрядженим працівником, який бере безпосередню участь у виробничому процесі.
3. Якщо у трудовому процесі виконавця робіт сталася перерва понад 30 календарних днів – для робіт з підвищеною небезпекою.
4. За виконання працівником вантажно-розвантажувальних робіт.
5. При виконанні разових робіт, не передбачених трудовою угодою.

**15. Який інструктаж з охорони праці проводиться на робочому місці ?**

1. Вступний.
2. Позаплановий.
3. Первинний.
4. Цільовий.

**16. Який інструктаж з охорони праці проводиться з працівником, який буде виконувати нову для нього роботу ?**

1. Цільовий.
2. Вступний.
3. Первинний.
4. Позаплановий.

**17. При якій перерві в роботі виконавця робіт зі звичайними умовами праці проводиться позаплановий інструктаж з охорони праці ?**

1. Понад 30 днів.
2. Понад 20 днів.
3. Понад 60 днів.
4. Понад 50 днів.

**18. Який проводиться інструктаж при проведенні робіт, на які оформляється наряд-допуск, розпорядження, тощо ?**

1. Первинний.
2. Цільовий.
3. Позаплановий.
4. Вступний.

## **Різнорівневі завдання**

### **I рівень**

**1. Охорона праці це: (0,25 бала)**

а) право працівника на матеріальне забезпечення у випадку хвороби або втрати працездатності

б) право працівника на забезпечення на робочих місцях безпечних та нешкідливих умов праці в) система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності

**2. Тривалість робочого часу на тиждень встановлена для працівників віком від 16 до 18 років (0,25 бала)**

- а) 36 годин
- б) 30 годин
- в) 24 години

**3. Визначіть, що належить до шкідливих виробничих факторів (0,25 бала)**

- а) температура, вологість, випромінювання;
- б) токсичний пил, газ;
- в) інфекційні захворювання

**4. Дайте визначення електрофтальмії... (0,25 бала)**

- а) плями сірого або блідо-жостого кольору у вигляді мозолі на поверхні шкіри в місці контакту струмопровідними елементами ;*
- б) просочування поверхні шкіри частинками металу; в) запалення очей.*

### **II рівень**

1. Дайте визначення виробничій санітарії і гігієні праці. *(0,5 бала)*
2. Назвіть основні види інструктажів з питань охорони праці. *(0,5 бала)*
3. Назвіть основні законодавчі акти з охорони праці. *(0,5 бала)*
4. Охарактеризуйте правила внутрішнього трудового розпорядку. *(0,5 бала)*

### **III рівень**

1. Визначіть дії при наданні першої допомоги при пораненнях, вивихах, опіках. *(1 бал)*
2. Визначіть дії органів державного нагляду за охороною праці. *(1 бал)*

**Питання для самоконтролю до теми:  
Небезпеки техногенного характеру. Антропогенний вплив на  
навколишнє середовище.**

1. Особливості виникнення техногенних небезпек.
2. Класифікація, номенклатура і одиниці виміру вражаючих факторів фізичної та хімічної дії джерел техногенних небезпек..
3. Промислові аварії, катастрофи та їхні наслідки.
4. Небезпечна дія вогню.
5. Класифікація об'єктів за їхньою пожежо вибухонебезпекою.
6. Законодавча база в галузі пожежної безпеки.
7. Радіація та її вплив на людину.
8. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму.
9. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів атомної енергетики.
10. Нормування радіаційної безпеки.
11. Захист приміщень від проникнення радіоактивних речовин.
12. Небезпечні хімічні речовини та захист від них.
13. Особливості забруднення місцевості, води, продовольства у разі виникнення аварій з викидом небезпечних хімічних речовин.
14. Захист приміщень від проникнення токсичних аерозолів.
15. Організація дозиметричного й хімічного контролю.