

Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет природокористування  
Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій  
Кафедра фізики, інженерної механіки та безпеки виробництва



### ЗАТВЕРДЖЕНО

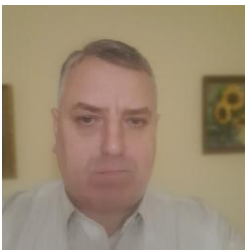
Гарант освітньо-професійної програми спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти)  
к.т.н., доцент

Віталій ЛЕВОНЮК

### СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Безпека життєдіяльності та охорона праці»

Галузь знань 14 «Електрична інженерія»  
Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»  
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень вищої освіти)

#### ВИКЛАДАЧ



#### Тимочко Василь Олегович

Електронна пошта:

*Tymochko\_vo@ukr.net*

Профіль у Google Scholar

у <https://scholar.google.com.ua/citations?user=mj5jL0kAAAAJ&hl=ukxVREBaYAAAAJ&hl=ru>

Телефон

+380672949183 (Viber)

Доцент кафедри фізики, інженерної механіки та безпеки виробництва Львівського національного університету природокористування, кандидат технічних наук, доцент. Викладач з 35-річним досвідом, автор та співавтор 3 навчальних посібників, понад 198 наукових статей, 108 навчально-методичних розробок.

Читає курси: Охорона праці та цивільний захист, Безпека життєдіяльності та охорона праці, Безпека технологічних процесів. Сфера наукових інтересів: безпека виробництва, управління проектами.

ЛЬВІВ 2024

## АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

У межах зазначеного курсу здобувачі вищої освіти формують інтегральну, загальні та спеціальні (фахові) компетентності, а саме опановують знання з технологічних методів захисту людини від небезпечних складових виробничого середовища та надзвичайних ситуацій різної природи.

### ТРИВАЛІСТЬ КУРСУ

4 кредити (120 годин): 42 годин аудиторної роботи, 78 години самостійної роботи.

### МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» є надання знань, умінь, здатностей для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління умовами охорони праці на підприємствах, з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання.

**Основним завданням** вивчення дисципліни є набуття студентом наступних загальних компетентностей:

#### 9. Очікувані результати навчання

##### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

ФК08. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці та виробничої санітарії.

ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.

Силабус навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» розроблений на основі принципу конструктивного вирівнювання (constructive alignment), що дозволяє передбачити необхідні навчальні завдання та активності, які потрібні студентам для досягнення очікуваних результатів навчання, а потім спроектувати навчальний досвід таким чином, щоб максимально збільшити можливості студентів досягти бажаних результатів. Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань, а також обладнання (проектор та електронні презентації для лекційних занять).

#### Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)

##### Розділ 1. Безпека життєдіяльності

Тема 1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності людини.

Тема 2. Анатоомо-фізіологічна надійність людини.

Тема 3. Психологічна надійність людини.

Тема 4. Фактори, які знижують працездатність.

Тема 5. Шляхи підвищення якості життєдіяльності людини.

Тема 6. Довкілля і безпека життєдіяльності людини (природні стихійні лиха).

Тема 7. Рятувальні роботи в районах стихійних лих. Антропогенні екологічні катастрофи.

## **Розділ 2. Охорона праці**

Тема 8. Організаційні і правові питання охорони праці.

Тема 9. Основи виробничої санітарії.

Тема 10. Вентиляція та опалення виробничих приміщень.

Тема 11. Освітлення виробничих приміщень.

Тема 12. Загальні вимоги безпеки праці під час експлуатації технологічного обладнання.

Тема 13. Електробезпека.

Тема 14. Основи пожежної безпеки

## **ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ**

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, лабораторні та практичні заняття, консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. Під час проведення лабораторних та практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах або дискусія.

Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти. Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науководослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами практичних занять (у вигляді презентації або реферату).

### **Перелік лабораторних занять з дисципліни**

№ з/п	Тема заняття	К-сть годин	К-сть балів
1	Дії при загрозі або під час терористичного акту	2	3
2	Методи визначення працездатності людини	2	4
3	Визначення біоритмічного типу працездатності і критичних днів людини	2	4
4	Вивчення темпераменту людини	2	3
5	Визначення спрямованості інтересів до одного з типів професій	2	4
6	Методи визначення властивостей уваги	2	4

7	Особливості виникнення та аналіз небезпек природного та техногенного характеру	2	3
8	Навчання, інструктаж і перевірка знань працівників з питань охорони праці та пожежної безпеки	2	4
9	Методика складання інструкцій з охорони праці та пожежної безпеки	2	4
10	Дослідження мікроклімату в приміщенні і на робочому місці	2	3
11	Дослідження роботи вентиляційної установки	2	3
12	Дослідження виробничого освітлення	2	4
13	Дослідження опору захисного заземлення	2	4
14	Вивчення будови, призначення, використання і обслуговування вогнегасників	2	3

### Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми
1	Блок-схема і аналіз процесів формування травмонебезпечних ситуацій.
2	Інформаційна безпека. Корпоративна безпека.
3	Криміногенні ситуації. Тероризм.
4	Безпека під час користування побутовими приладами.
5	Правила безпеки на дорозі.
6	Основи цивільного захисту населення.
7	Система навчання та професійного добору працівників
8	Оцінка умов праці; Вплив умов праці на функціонування організму
9	Електромагнітні випромінювання; Випромінювання оптичного діапазону; Санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення виробничих підприємств
10	Безпека при вантажно-розвантажувальних і транспортних роботах
11	Система організаційно-технічних заходів пожежної безпеки

### Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота (разом 50 балів)														Підсумковий тест (екзамен)	Сума
розділ 1							розділ 2								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	50	100
3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	балів	

### ВІДПРАЦЮВАННЯ ПРОПУЩЕНИХ ЗАНЯТЬ

Відпрацювання пропущених занять із дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання

студентами Львівського національного університету природокористування пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований лабораторний матеріал (захист роботи або контрольна робота чи тестові завдання) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів – 5 за одну тему, але не більше 10 балів за весь курс дисципліни).

Форма підсумкового контролю успішності навчання – іспит.

### КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання студента здійснюється згідно «Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів Львівського національного університету природокористування». Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок:

«відмінно» – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.

«добре» – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.

«задовільно» – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі.

«незадовільно» – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

### МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

1. **Усне опитування** (індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів).
2. **Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка** (розв'язування задач і прикладів, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо)).
3. **Практична перевірка** (виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації, розв'язання професійних завдань і т. д.).
4. **Стандартизований контроль:** письмовий залік (можливе проведення у дистанційні форми).

**Види контролю:** поточний контроль, проміжна та семестрова атестація.

## Методичне забезпечення

Підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до практичних і лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів, виконання індивідуальних завдань, курсових і дипломних робіт.

### Рекомендована література

#### Базова

1. Тимочко В.О., Городецький І.М., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О., Мазур І.Б., Стефанишин В.Ю. Безпека життєдіяльності та охорона праці. Практикум: навчальний посібник. Львів: Сполом. 2022. 336 с.
2. Пістун І. П., Березовецький А.П., Тубальцев А.М. Безпека життєдіяльності: курс лекцій. Львів: Сполом. 2003. 184 с.
3. Охорона праці (гігієна праці та виробнича санітарія): навчальний посібник / Пістун І.П., Березовецький А.П., Тимочко В.О., Городецький І.М.; за ред. І.П.Пістуна. Львів: Тріада плюс, 2017. Ч.1. 620 с.
4. Охорона праці (гігієна праці та виробнича санітарія): навчальний посібник / Пістун І.П., Тимочко В.О., Городецький І.М., Березовецький А.П.; за ред. І.П.Пістуна. Львів: Тріада плюс, 2015. Ч.11. 224 с.

#### Допоміжна

1. Пістун І.П., Кіт Ю.В., Березовецький А.П. Практикум з охорони праці: Навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2000. 207 с.
2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Трунова І.О., Кельман І.І., Затварська Т.Ю. Охорона праці. Практикум: навчальний посібник. Львів: Тріада плюс, 2011. 436 с.
3. Москальова В. М. Основи охорони праці. Підручник. Київ: Професіонал, 2005. 666 с.
4. Пістун І.П., Березовецький А.П., Трач А.Ю. Охорона праці (психологія безпеки): навчальний посібник. Львів: Тріада плюс, 2010. 475 с.

### 13. Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси— [книжковий фонд](#), періодика та фонди на [електронних носіях](#) бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.
2. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет з переліком сайтів:
3. <https://moodle.lnup.edu.ua/>

**ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ («ПРАВИЛА ГРИ»)  
В АУДИТОРНИЙ ЧАС**

Навчальна дисципліна передбачає колективну роботу. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект із відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.