

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ  
Кафедра безпека життєдіяльності

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Безпека життєдіяльності та основи охорони праці**

освітньо-професійна програма	<u>Інформаційні управляючі системи</u>
спеціальність	<u>126 Інформаційні системи та технології</u>
галузь знань	<u>12 Інформаційні технології</u>
освітній ступінь	<u>Бакалавр</u>
Розробник	<u>Опара Надія, доцент, к.с.-г.н., доцент</u>
Гарант	<u>Копішинська Олена, професор, к.ф.-м.н., доцент</u>

**Полтава  
2020 р.**

## Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	Безпека життєдіяльності
<b>Назва структурного підрозділу</b>	Кафедра безпека життєдіяльності
<b>Контактні данні розробників, які залучені до викладання</b>	<i>Викладач:</i> Опара Надія, к.с.-г. н., доцент <i>Контакти:</i> ауд. 343А (навчальний корпус №3) <i>Телефон/факс:</i> (0532) 60 98 61 <i>e-mail:</i> <a href="mailto:nadiia.opara@pdaa.edu.ua">nadiia.opara@pdaa.edu.ua</a> ; <a href="mailto:kafedra_bgd@ukr.net">kafedra_bgd@ukr.net</a> ,
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Спеціальність</b>	126 Інформаційні системи та технології
<b>Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Базові знання з основ безпеки життєдіяльності

### Заплановані результати навчання:

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** набуття здобувачем вищої освіти компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах, а також формування у здобувачів вищої освіти відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийняттого ризику; ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

Відповідно до освітньо-професійної програми Інформаційні управляючі системи, спеціальності 126 Інформаційні системи та технології вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» сприяє формуванню компетентностей та програмних результатів навчання:

#### **Компетентності:**

##### **- загальні:**

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.

Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**- фахові:**

Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.

Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.

Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).

Здатність проводити заходи щодо організації робочих місць, їх технічного оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів організаційно-управлінської діяльності.

**Програмні результати навчання:**

Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктивно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

**Програма навчальної дисципліни**

- Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик, як кількісна оцінка небезпек.
- Тема 2. Природні загрози, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.
- Тема 3. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах.
- Тема 4. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у НС.
- Тема 5. Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.
- Тема 6. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС.
- Тема 7. Загальні питання охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.
- Тема 8. Організація охорони праці на підприємстві.
- Тема 9. Навчання з питань охорони праці.
- Тема 10. Профілактика травматизму та професійних захворювань.
- Тема 11. Основи фізіології та гігієни праці.
- Тема 12. Основи виробничої безпеки.
- Тема 13. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах.

**Трудовіткість:**

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3,0.

Форма семестрового контролю – екзамен.

**Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:**

Робоча навчальна програма (Силабус), презентації, відеоролики

**Формат дисципліни:**

Викладання курсу передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання (дистанційне навчання), в якому використовуються інформаційні технології, онлайн консультування і т.п.

У міжсесійний період формат – очний, (для здобувачів вищої освіти – можливе використання дистанційного навчання).

Під час сесії формат – очний.

**Обсяг дисципліни:**

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	16
Практичні заняття	14
Самостійна робота	60

**Технічне й програмне забезпечення /обладнання:**

У період сесії бажано мати мобільний пристрій (телефон) для оперативної комунікації з адміністрацією, методистом та викладачами з приводу проведення занять та консультацій.

У міжсесійний період комп'ютерну техніку (з виходом у глобальну мережу для здобувачів вищої освіти, що навчаються дистанційно) та оргтехніку для комунікації з викладачами та підготовки (друку) самостійних робіт.

Під час проведення занять використовується обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, термометр, гідротермометр НТ-390, гнучкий термоанемометр ТА-1100, газоаналізатора ZG116, люксметр LX1010-BS, цифровий шумомір SL -824.

**Політики курсу:**

Політика навчальної дисципліни визначається системою вимог, які викладач пред'являє до здобувача вищої освіти при вивченні дисципліни та ґрунтується на засадах академічної доброчесності.

Вимоги можуть стосуватися:

- відвідування занять (неприпустимість пропусків, запізнь і т.п.);
- правил поведінки на заняттях (активну участь, виконання необхідного мінімуму навчальної роботи, відключення телефонів та ін.);
- заохочень та стягнень (за що можуть нараховуватися або відніматися бали і т.п.).

Політику навчальної дисципліни вибудовується з урахуванням норм законодавства України щодо академічної доброчесності

( <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>), Статуту  
 (<https://www.pdaa.edu.ua/lib/rectore/statyt2017/statyt2017.html> ), положень ПДАА  
 (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyapropsyhologichn>  
[usluzhbu.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaprotydiyubulin),  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaprotydiyubulin>  
[gu.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaprotydiyubulin),  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaprostudentstesam>  
[ovryaduvannyavpdaa.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaprostudentstesam),  
[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/poryadok-rozgdadyadu-](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/poryadok-rozgdadyadu)  
[skarg.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/poryadok-rozgdadyadu), ) та інших нормативних документів.

## Система оцінювання та вимоги:

### Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктивно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	<i>словесні методи:</i> лекція <i>практичні методи:</i> робота з навчально-методичною літературою: конспектування	ведення конспекту лекцій; письмове виконання практичних завдань; контрольна робота; самостійна робота
ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.		

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання.

### Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	Максимальна кількість балів	Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів
ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктивно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	34	34	20,4
ПРН10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.	66	66	39,6
Разом	100	100	60

Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль оволодіння компетентностями та підсумкова оцінка рівня досягнення програмних результатів навчання.

### Форми оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Форма оцінювання									
	Ведення конспекту лекцій		Письмове виконання практичних завдань		Самостійна робота		Контрольна робота (№1+№2)		Екзамен	
	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
<p>ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктивно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p>	2,4	4	4,8	8	3,6	6	3,6	6	6	10
<p>ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.</p>	7,2	12	12	20	10,8	18	3,6	6	6	10

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

- ведення конспекту лекцій (0 -2);

**Критерії оцінювання ведення конспекту лекцій (0-2)**

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
2	Здобувач вищої освіти вміло продемонстрував вміння логічного мислення, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.
0	Здобувач вищої освіти не продемонстрував на достатньому рівні вміння логічного мислення, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

- письмове виконання практичних завдань (0-4);

**Критерії оцінювання виконання вправ на практичних заняттях (0-4)**

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
4	Висока активність при виконанні вправ на практичних заняттях, здобувач вищої освіти приймав участь у дискусії проявив творчий підхід до розгляду питань, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень, зробив аргументовано висновки та обґрунтовано пропозиції
3	Середня активність при виконанні вправ на практичних заняттях, здобувач вищої освіти приймав участь у дискусії проявив творчий підхід до розгляду питань, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень, зробив висновки та сформулював пропозиції, але вони не є достатньо аргументованими
2	Низька активність при виконанні вправ на практичних заняттях, здобувач вищої освіти приймав участь у дискусії, проявив здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень, зробив висновки та сформулював пропозиції, але вони не є достатньо аргументованими
0-1	Здобувач вищої освіти не приймав участь у дискусії, не проявив здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень, не зробив висновки та пропозиції

- поточна контрольної роботи (0-6);

**Критерії оцінювання виконання поточної контрольної роботи (0-6)**

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
6	Здобувач вищої освіти змістовно і вичерпно відповів на поставлені питання і продемонстрував вміння логічного мислення, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень



4-5	Здобувач вищої освіти в основному відповів на всі поставлені запитання і продемонстрував вміння логічного мислення, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень, але допустив незначні помилки при відповіді
2-3	Здобувач вищої освіти не повністю розкрив зміст окремих положень чи питань та продемонстрував здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень
0-1	Здобувач вищої освіти поверхнево відповів на поставлені запитання, прийняв невірне рішення, не розкрив суті питання, та не продемонстрував здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень

- виконання самостійної роботи (0-2);

**Критерії оцінювання виконання самостійної роботи (0-2)**

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
2	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він змістовно і вичерпно відповів на поставлені питання, продемонстрував здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень,
1	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він змістовно і вичерпно відповів на поставлені питання, та продемонстрував здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень, але допустив незначні помилки при відповіді
0	Здобувач вищої освіти не представив конспект із виконанням самостійних робіт викладачеві. Не продемонстрував здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень

Форма проведення підсумкового контролю згідно з робочим та навчальним планом – *екзамен*.

## Шкала та критерії оцінювання екзамену

№ п/п	Критерії оцінювання екзамену	Кількість балів
<b>1</b>	<p><b><i>Наявність логічної послідовності і наукового стилю викладу матеріалу (питання 1) відповідає вимогам.</i></b> Здобувач вищої освіти змістовно і вичерпно відповів на питання і продемонстрував вміння логічного мислення, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.</p> <p>Основні недоліки: невелика кількість неточностей, несуттєві помилки, значна кількість недоліків.</p>	<b>0-7</b>
<b>2</b>	<p><b><i>Наявність логічної послідовності і наукового стилю викладу матеріалу (питання 2) відповідає вимогам.</i></b> Здобувач вищої освіти змістовно і вичерпно відповів на питання і продемонстрував вміння логічного мислення, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.</p> <p>Основні недоліки: невелика кількість неточностей, несуттєві помилки, значна кількість недоліків.</p>	<b>0-7</b>
<b>3</b>	<p><b><i>Наявність логічної послідовності і наукового стилю викладу матеріалу (питання 3) відповідає вимогам.</i></b> Здобувач вищої освіти змістовно і вичерпно відповів на питання і продемонстрував вміння логічного мислення, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.</p> <p>Основні недоліки: невелика кількість неточностей, несуттєві помилки, значна кількість недоліків.</p>	<b>0- 6</b>
<b>4</b>	Загальна кількість балів за іспит	<b>0-20</b>

## Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти					Разом
	ведення конспекту лекцій	письмове виконання практичних завдань	виконання самостійної роботи	поточна контрольна робота №1	поточна контрольна робота №2	
<b>Тема 1.</b> Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик, як кількісна оцінка небезпек.		4	2	6		6
<b>Тема 2.</b> Природні загрози, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.	2		2			4
<b>Тема 3.</b> Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах.	2	4	2			8
<b>Тема 4.</b> Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у НС.	2		2			4
<b>Тема 5.</b> Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.		4	-			10
<b>Тема 6.</b> Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС.	2		2			4
<b>Тема 7.</b> Загальні питання охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.	2	4	2			8
<b>Тема 8.</b> Організація охорони праці на підприємстві.	2		2			4
<b>Тема 9.</b> Навчання з питань охорони праці.		4	2			6
<b>Тема 10.</b> Профілактика травматизму та професійних захворювань.	2		2			4
<b>Тема 11.</b> Основи фізіології та гігієни праці.	2		2		4	
<b>Тема 12.</b> Основи виробничої безпеки.		4	2		6	
<b>Тема 13.</b> Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах.		4	2		6	12
<b>Екзамен</b>						<b>20</b>
<b>Разом</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

## Рекомендовані джерела інформації

### Основні

1. Дикань С.А., Іваницька І.О. Безпека людини. Університетський курс [Текст] = Human Securisty: підручник. Полтава: ТОВ «АСМІ», 2019. 279 с.: іл. табл.
2. Левченко О.Г., Полукаров О.І., Зацарний В.В., Полукаров Ю.О., Землянська О.В. Охорона праці та цивільний захист: підручник. За ред. Левченко О.Г. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. - 472с.
3. Бедрій Я.І., Нечай В.Я. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Львів: Магнолія 2006, 2017. – 499 с.
4. Атаманчук П.С., Мендерецький, Панчук О.П., Чорна О.Г. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 276 с.
5. Дикань С.А., Зима О.Є. Безпека в галузі та надзвичайних ситуаціях. Університетський курс [Текст]: підручник. Полтава: ТОВ «АСМІ», 2015. 273 с.: іл. табл.
6. Безпека життєдіяльності: підручник. За ред Коцана І.Я.. Харків: Фоліо, 2014. 462с.
7. Мягченко О.П. Безпека Життєдіяльності людини та суспільства: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2010. – 384 с.
8. Березуцький В.В., Васьковець Л.А., Вершиніна Н.П. та ін Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Харків : Факт, 2005. - 348 с.
9. Піскунова Л.Е., Прилипко В.А., Зубок Т.О. Безпека життєдіяльності: підручник. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2013. - 456 с.
10. Яремко З.М. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Львів : Видав, центр ЛНУ ім. Ів. Франка, 2005. - 301 с.
11. Березуцький В.В. Основи охорони праці: навч. посіб. Харків: Факт, 2005. 480 с.
12. Гогіташвілі Г.Г., Карчевські Є.Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами/ Київ: Знання, 2007. 367 с.
13. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці: навч. посіб. Львів: Укр. академія друкарства, 2006. 324 с.
14. Москальова В.М. Основи охорони праці: підручник. Київ: Професіонал, 2005. 672 с.
15. Федоров М.І. Охорона праці в галузі: навч. посіб. Полтава: ПДАА, 2012. 136 с.
16. Федоров М.І., Лапенко Т. Г., Дрожжна О.У. Охорона праці в галузі (збірник схем, термінів...): навч. посіб. Полтава: ПДАА, 2005. 118 с.

### Допоміжні

1. Конституція України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.
2. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI.
3. Про внесення змін до Закону України «Про охорону праці»: закон України від 21.11.2002р. № 229-IV. URL: <http://portal.rada.gov.ua>.
4. Типове положення про навчання з питань охорони праці: типове положення від 26.01.2005р. № 15. URL: <http://www.dnopr.kiev.ua>.
5. Кодекс законів про працю: закон України з змінами від 17.05.2012р. № 4711-VI. URL: <http://portal.rada.gov.ua>.
6. Костенко О.М., Опара Н.М., Дрожжана О.У. Методологія аналізу передтравматичних, травматичних ситуацій та виробничого травматизму в агроінженерії. *Вісник ПДАА*. 2020. № 3. С. 287-294. URL: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2020/03/33.pdf>
7. Опара Н.М. Аналіз стану охорони праці в Україні за 2019 рік. *Інноваційні та передові підходи при вирішенні актуальних задач сільськогосподарського виробництва і переробки: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції* (м. Полтава, 25-27 листопада 2020 р.). Полтава: Полтавський державний аграрний університет, 2020. С. 90-96. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9456>
- 21 .Опара Н.М., Сіромаха М.В. Медогляд на підприємстві основа безпеки працюючих. *Інноваційні аспекти системи безпеки праці, захисту інтелектуальної власності: матеріали*

V Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. (м. Полтава, 26-27 березня 2020 р.). Полтава: ПДАА, 20. С. 37-40.

URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8408>

22. Опара Н.М., Біловод І.В. Здобувачам вищої світи – досконалі знання з безпеки життєдіяльності. *Проблеми та перспективи розвитку сільськогосподарського машинобудування*: матеріали III Всеукраїнської інтернет-конференції. (м. Полтава, 26-27 листопада 2020 р.). Полтава: Полтавська державна аграрна академія, 2020. С. 40-42.

URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9458>

23. Підписка: Всеукраїнський науково-популярний журнал «Безпека життєдіяльності». Київ: ТОВ «Основа». 2020.
24. Підписка: Науково- виробничий журнал «Охорона праці». Київ: ТОВ «Редакція журналу «Охорона праці». 2020.

### **Інформаційні ресурси**

1. Офіційний сайт Державна служба України з питань праці.  
URL: <http://dsp.gov.ua/>
2. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України.  
URL: <https://mon.gov.ua/ua>
3. Офіційне інтернет-представництво Президента України  
URL: <https://www.president.gov.ua/>