

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра охорони праці та безпеки життєдіяльності

03-10-89М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до проведення практичних занять та
виконання самостійної роботи
з навчальної дисципліни
«БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ
ЗАХИСТ»

*для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за всіма освітньо-професійними програмами спеціальностей
ННІВГП та ННМІ
денної та заочної форм навчання*

Рекомендовано
науково-методичною радою з
якості ННІВГП
Протокол № 5 від 24.01.2023 р.
науково-методичною радою з
якості ННМІ
Протокол № 4 від 27.12.2022 р.

Рівне – 2023

Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за всіма освітньо-професійними програмами спеціальностей ННІВГП та ННМІ денної та заочної форм навчання / Г.І. Туровська. Рівне: НУВГП, 2023. 15 с.

Укладач: Г.І. Туровська, к.т.н., доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Відповідальний за випуск – О.М. Кухнюк, к.т.н., доцент, в.о. завідувача кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Голова науково-методичної ради з якості ННІВГП: Хлапук Микола Миколайович, д.т.н., професор.

Голова науково-методичної ради з якості ННМІ: Марчук Микола Михайлович, к.т.н., професор.

© Туровська Г.І., 2023
© Національний університет
водного господарства та
природокористування, 2023

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Рекомендації до вивчення дисципліни.....	5
2. Практичні роботи.....	5
2.1. Плани практичних занять.....	6
3. Самостійна робота.....	10
3.1. Оформлення звіту про самостійну роботу.....	10
Питання гарантованого рівня знань.....	11
Рекомендована література.....	13

ВСТУП

Мета вивчення навчальної дисципліни полягає у набутті здобувачем умінь та компетентностей 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, а також формування у здобувачів відповідальності за особисту та колективну безпеку.

Завдання вивчення навчальної дисципліни передбачає опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних і надзвичайних ситуаціях та формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийнятого ризику.

Засвоївши навчальну дисципліну «Безпека життєдіяльності та цивільний захист», майбутні фахівці повинні володіти сукупністю загальнокультурних та професійних компетентностей з питань безпеки життєдіяльності та цивільного захисту для вирішення професійних завдань, пов'язаних із гарантуванням збереження життя та здоров'я персоналу об'єктів господарювання в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій.

Результатами навчання, які набувають здобувачі вищої освіти, вивчаючи дану навчальну дисципліну, є вміння творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення з питань безпеки життєдіяльності та цивільного захисту з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності, а також досягнень науково-технічного прогресу.

Такий процес навчання зорієнтований на розвиток творчої особистості майбутнього фахівця.

1. РЕКОМЕНДАЦІ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Методичні вказівки розроблені з метою надання допомоги здобувачам вищої освіти як денної, так і заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальностей ННІВГП та ННМІ у підготовці до практичних занять і поточного контролю знань та виконанні самостійної роботи. Наведений список рекомендованої літератури є необхідним для належного оволодіння навчальним матеріалом з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист».

Оцінювання знань здобувачів здійснюється за 100-бальною шкалою відповідно до [«Системи оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти \(семестровий поточний та підсумковий контроль\) зі змінами та доповненнями»](#): практична складова (60 балів), модульна або підсумкова складова (40 балів).

2. ПРАКТИЧНІ РОБОТИ

Метою практичних робіт є поточна перевірка рівня засвоєння здобувачами навчального матеріалу з найважливіших тем навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист».

У процесі виконання практичних робіт здобувач повинен оволодіти вміннями:

- аналізувати механізми впливу небезпек на людину та вміти надати допомогу з практичних питань безпеки життєдіяльності;
- застосовувати інноваційні підходи та сучасні методи, спрямовані на регулювання виробничої безпеки;
- застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту в практичній діяльності.

2.1. Плани практичних занять

Змістовий модуль «Безпека життєдіяльності»

Тема 1. Перша допомога при нещасних випадках

План заняття:

1. Поняття травматизму як явища.
2. Особистість та її безпека. Теорії травматизму.
3. Види травматичних ушкоджень в умовах професійної діяльності.
4. Причини нещасних випадків та їх профілактика.
5. Надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах.
6. Вирішення ситуаційних завдань.

Рекомендована література [1, 6, 26, 28, 31].

Тема 2. Кількісна оцінка ризику

План заняття:

1. Поняття та види ризиків. Чинники ризику.
2. Ризик-орієнтований підхід в сфері безпеки.
3. Класифікація ризиків.
4. Управління ризиками. Міжнародний стандарт ISO 31000:2009.
5. «П'яти крокова система» оцінки професійних ризиків.
6. Вирішення ситуаційних завдань.

Рекомендована література [1, 2, 6, 15].

Тема 3. Логічне моделювання травмонебезпечних, аварійних ситуацій на робочих місцях

План заняття:

1. Аналіз небезпеки та ризику аварій на об'єктах підвищеної небезпеки у розрізі професійної діяльності.
2. Врахування людського чиннику при моделюванні небезпек.
3. Кількісний аналіз і моделювання небезпек.

4. Організаційні та технічні заходи щодо запобігання виникненню небажаних подій на прикладі робочих місць професійної діяльності.

Рекомендована література [1, 2, 5, 6, 30].

Тема 4. Ергономічне забезпечення організації робочого місця

План заняття:

1. Основні фактори, що впливають на здоров'я та працездатність людини в процесі трудової діяльності.
2. Організація робочого місця.
3. Оцінка технічного та організаційного рівня робочого місця.
4. Оцінка робочого місця з урахуванням впливу чинників виробничого середовища на людину. Методи профілактики.
5. Безпека працівників при роботі з екранними пристроями.
6. Ергономічне забезпечення проєктування кабін транспортних засобів*.

*Примітка: *питання для здобувачів спеціальностей ННМІ.*

Рекомендована література [10, 14, 16, 23, 29].

Тема 5. Оцінка фізіологічної та психологічної надійності людини

План заняття:

1. Культура здоров'я та безпека життєдіяльності.
2. Фізіологічні особливості організму людини.
3. Роль аналізаторів людини в безпеці життєдіяльності.
4. Психологічні особливості життєдіяльності людини.
5. Роль психічних процесів у забезпеченні безпеки людини.
6. Оцінка психофізіологічної надійності людини.
7. Оцінка психологічних якостей особистості, що впливають на безпеку діяльності.

Рекомендована література [1, 4, 9, 11].

Змістовий модуль «Цивільний захист»

Тема 6. Класифікація надзвичайних ситуацій

План заняття:

1. Ознайомлення із Кодексом цивільного захисту України.
2. Ознайомлення з нормативними документами з питань надзвичайних ситуацій.
3. Поняття про надзвичайні ситуації та їх класифікація.
4. Уражальні чинники джерел надзвичайних ситуацій та характер їх прояву.
5. Аналіз надзвичайних ситуацій.
6. Вирішення ситуаційних завдань.

Рекомендована література [17-19, 24].

Тема 7. Оцінка обстановки у надзвичайній ситуації на потенційно небезпечних об'єктах

План заняття:

1. Поняття про потенційно небезпечний об'єкт та об'єкт підвищеної небезпеки.
2. Оцінка обстановки та поняття загальної оцінки обстановки.
3. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного забруднення.
4. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах хімічного забруднення.
5. Оцінка інженерної обстановки при руйнуванні підпірних споруд водосховищ**.
6. Вирішення ситуаційних завдань.

*Примітка: **питання для здобувачів спеціальностей ННІВГП.*

Рекомендована література [3, 8, 12, 19-22, 27].

Тема 8. Забезпечення техногенної безпеки на підприємстві*

План заняття:

1. Уражальна дія пожежі та вибуху.
2. Вибухопожежна небезпека будинків і приміщень.
3. Забезпечення техногенної безпеки суб'єктами господарювання.
4. Основні чинники, що впливають на стійке функціонування об'єктів транспорту в НС.
5. Забезпечення заходів і дій цивільного захисту на транспорті.
6. Основи захисту машинно-тракторного парку в надзвичайних умовах.
7. Шляхи підвищення стійкості об'єктів господарювання.

*Примітка: *практична робота для здобувачів спеціальностей ННМІ.*

Рекомендована література [3, 7, 13, 19, 25].

Тема 8. Забезпечення техногенної безпеки на підприємстві**

План заняття:

1. Уражальна дія пожежі та вибуху.
2. Вибухопожежна небезпека будинків і приміщень.
3. Забезпечення техногенної безпеки суб'єктами господарювання.
4. Шляхи підвищення стійкості об'єктів господарювання.
5. Основи захисту паливно-енергетичного комплексу в надзвичайних умовах.
6. Організація і проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

*Примітка: **практична робота для здобувачів спеціальностей ННІВГП.*

Рекомендована література [3, 7, 13, 19, 25].

3. САМОСТІЙНА РОБОТА

Невід’ємною складовою освітнього процесу є самостійна робота здобувача, яка спрямована на уміння здійснювати самостійний пошук, системний аналіз та узагальнення інформації, здатності приймати конструктивні рішення тощо.

Підсумком самостійної роботи над вивченням навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» є складання письмового звіту за питаннями, поданими в табл. 1.

Таблиця 1

Завдання для самостійної роботи

№ зп	Питання для самостійного опрацювання
<i>Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності</i>	
1.	Модель життєдіяльності людини
2.	Правові основи безпеки життєдіяльності
3.	Небезпеки в сучасному урбанізованому середовищі
<i>Змістовий модуль 2. Цивільний захист</i>	
4.	Особливості організації системи цивільного захисту населення в країнах світу
5.	Порядок надання населенню інформації про наявність загрози або виникнення НС, правил поведінки та способів дій в цих умовах
6.	Ідентифікація та паспортизація об’єктів підвищеної небезпеки

3.1. Оформлення звіту про самостійну роботу

Підсумком самостійної роботи над вивченням навчальної дисципліни є складання письмового звіту за питаннями, вказаними в табл. 1.

Звіт з самостійної роботи оформлюється на стандартному папері формату А4 (210×297). У тексті повинні бути зазначені посилання на використану літературу.

На титульній сторінці звіту мають бути зазначені назва ННІ, кафедра; прізвище та ініціали здобувача вищої освіти, група; прізвище та ініціали викладача, який приймає роботу, посада.

Загальний обсяг звіту – 10-15 сторінок (1-2 с. на кожне питання). Звіт включає план, основну частину, висновки, список використаної літератури та додатки (за необхідності).

ПИТАННЯ ГАРАНТОВАНОГО РІВНЯ ЗНАТЬ

1. Наукові засади безпеки життєдіяльності.
2. Основні поняття та визначення безпеки життєдіяльності.
3. Модель життєдіяльності людини.
4. Шкідливі та небезпечні чинники життєвого середовища.
5. Джерела небезпек та їх класифікація.
6. Аксиома про потенційну небезпеку діяльності людини.
7. Безпека в системі «людина-техніка-середовище».
8. Поняття про людський чинник та його роль у виникненні небезпек.
9. Людина як суб'єкт системи управління безпекою життєдіяльності.
10. Правові основи безпеки життєдіяльності.
11. Безпека життєдіяльності – ризик-орієнтований підхід.
12. Загальні поняття аналізу та оцінки ризиків.
13. Квантифікація небезпек.
14. Ризикова поведінка людини в умовах небезпеки.
15. Чинники ризику.
16. Індивідуальний та соціальний ризику.
17. Концепція прийнятного ризику.
18. Оцінка ступеня ризику.
19. Управління ризиком. Інституція ризиків.
20. Модель управління ризиками нещасних випадків.
21. Методика вивчення ризику.
22. Ідентифікація та оцінювання рівня небезпеки за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей.
23. Логічна побудова дерева небезпечних подій та причин.
24. Методологічні основи визначення надійності роботи апаратури в сучасних технологічних процесах.
25. Якісний аналіз небезпек.
26. Організм в оточуючому середовищі.
27. Фізіологічні та психологічні особливості людини.
28. Людина-оператор як ланка обробки інформації.
29. Узгодженість характеристик конструкцій технологічних систем з характеристиками людини та елементами середовища.
30. Сучасні інформаційні технології та безпека життєдіяльності людини.
31. Працездатність людини.

32. Організація режиму діяльності.
33. Особливості фізичної та розумової праці.
34. Організація робочого місця.
35. Небезпеки в сучасному урбанізованому середовищі.
36. Надзвичайні ситуації, причини виникнення та складові системи їх моніторингу.
37. Завдання та загальні принципи організації цивільного захисту України та суб'єкта господарювання.
38. Сили і засоби цивільного захисту.
39. Особливості організації системи цивільного захисту населення в країнах світу.
40. Класифікація надзвичайних ситуацій, можливих на території України.
41. Оцінка обстановки у надзвичайній ситуації на потенційно небезпечних об'єктах.
42. Планування заходів з питань цивільного захисту.
43. Єдина державна система цивільного захисту.
44. Застосування ризик-орієнтованого підходу до попередження надзвичайних ситуацій.
45. Забезпечення техногенної безпеки суб'єктами господарювання.
46. Підвищення стійкості об'єктів господарської діяльності в умовах надзвичайних ситуаціях.
47. Ідентифікація та паспортизація об'єктів підвищеної небезпеки.
48. Порядок надання населенню інформації про наявність загрози або виникнення НС, правил поведінки та способів дій в цих умовах.

Рекомендована література [1-11].

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. / за ред. В.В. Березуцького. URL: <https://cutt.ly/nmd2vyh>
2. Березуцький В.В., Адаменко М.І. Небезпечні виробничі ризики та надійність: навч. посіб. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/162869717.pdf>
3. Левчук К.О., Романюк Р.Я., Толок А.О. Цивільний захист: навч. посіб. URL: <http://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/5/10/5-10-b1.pdf>
4. Практикум з курсу «Безпека життєдіяльності»: навч. посіб. / за ред. В.В. Березуцького. URL: https://dut.edu.ua/uploads/1_922_63062551.pdf
5. Ткаченко І.О. Ризики у транспортних процесах: навч. посіб. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/154806543.pdf>
6. Туровська Г.І. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. URL: <https://cutt.ly/7Xdru0v>
7. Фесенко Г. В. Курс лекцій з дисципліни «Цивільний захист». URL: <https://cutt.ly/LXjEIBH>
8. Шудренко І.В. Цивільний захист: навч. посіб. URL: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/3473/1/Tsyvilnyi_zakhyst.pdf
9. Яремко Є.О., Вовканич Л.С. Фізіологічні проблеми діагностики рівня соматичного здоров'я: навч.-метод. посіб. URL: <https://cutt.ly/xNmi90J>
10. Яремко З.М. Основи забезпечення безпечної життєдіяльності. URL: <https://cutt.ly/TNmoVoR>
11. Яремко З.М. Фізіологічні, психологічні та соціальні особливості життєдіяльності людини. URL: <https://cutt.ly/5Nmp8H9>

Нормативно-правова

12. ДСТУ 7095:2009. Безпека у надзвичайних ситуаціях. Захист населення у надзвичайних ситуаціях. Основні положення. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=56878
13. ДСТУ 7097:2009. Джерела техногенних надзвичайних ситуацій. Класифікація й номенклатура параметрів уражальних чинників. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=56875

14. ДСТУ 7299:2013. Дизайн і ергономіка. Робоче місце оператора. Взаємне розташування елементів робочого місця. Загальні вимоги ергономіки. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=57364
15. ДСТУ ІЕС/ISO 31010:2013. Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику. URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/dstu%2031010.pdf>
16. Законодавство України про охорону праці. URL: <https://cutt.ly/vgoIrPx>
17. Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010: наказ Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va457609-10#Text>
18. Класифікаційні ознаки надзвичайних ситуацій: наказ Міністерства внутрішніх справ України від 06.08.2018 № 658. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0969-18#Text>
19. Кодекс цивільного захисту України. *Відомості Верховної Ради України*, 2013, № 34-35. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>
20. Методика ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0286-06#Text>
21. Методика прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин під час аварій на хімічно небезпечних об'єктах і транспорті URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0440-20#Text>
22. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0062282-97#Text>
23. НПАОП 0.00-7.15-18. Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0508-18#Text>
24. Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями: Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 № 368. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/368-2004-%D0%BF#Text>
25. Правила техногенної безпеки: наказ Міністерства внутрішніх справ України від 05.11.2018 № 879. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1346-18#Text>
26. Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0356-22#Text>

27. Про об'єкти підвищеної небезпеки: Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 15. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2245-14#Text>

Інформаційні ресурси

28. Інструкція з надання домедичної допомоги. URL: <https://www.sop.com.ua/article/263-nstruktsya-z-nadannya-domedichno-dopomogi>

29. Науково-виробничий журнал «Охорона праці». URL: <https://ohoronapraci.kiev.ua/journal>

30. Ризик як оцінка небезпеки. URL: <https://cutt.ly/rVvULxR>

31. Травматизм. Статистика. Причини. URL: <https://cutt.ly/GzxFWq6>