**Тема№12. Планування заходів з попередження та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій**

План:

1. Вступ

1.1. Значення планування в управлінні надзвичайними ситуаціями

2. Нормативно-правова база планування заходів

2.1. Міжнародні стандарти та рекомендації

2.2. Національне законодавство України у сфері планування заходів з НС

3. Оцінка ризиків та вразливості

3.1. Методи ідентифікації потенційних загроз

3.2. Аналіз вразливості земельних та водних ресурсів

3.3. Картографування ризиків

4. Планування заходів з попередження НС

4.1. Структурні заходи (інженерний захист територій)

4.2. Неструктурні заходи (зонування, регулювання землекористування)

4.3. Системи раннього попередження

4.4. Підвищення стійкості інфраструктури

5. Планування заходів з реагування на НС

5.1. Розробка планів реагування на різні типи НС

5.2. Організація евакуації населення

5.3. Забезпечення функціонування критичної інфраструктури

5.4. Координація дій різних служб та відомств

6. Планування відновлювальних робіт

6.1. Оцінка збитків та потреб

6.2. Розробка планів відновлення земельних та водних ресурсів

6.3. Впровадження принципів "відбудувати краще" (Build Back Better)

7. Особливості планування для різних типів НС

7.1. Планування заходів при повенях

7.2. Планування заходів при посухах

7.3. Планування заходів при зсувах та ерозії ґрунтів

8. Інтеграція планування НС в управління земельними та водними ресурсами

8.1. Врахування ризиків НС у планах землекористування

8.2. Інтеграція заходів з НС у плани управління річковими басейнами

9. Участь громадськості та стейкхолдерів у плануванні

9.1. Механізми залучення громад до процесу планування

9.2. Врахування інтересів різних груп стейкхолдерів

10. Фінансові аспекти планування

10.1. Бюджетування заходів з попередження та ліквідації наслідків НС

10.2. Механізми фінансування відновлювальних робіт

11. Моніторинг та оцінка ефективності планів

11.1. Розробка індикаторів ефективності

11.2. Процедури перегляду та оновлення планів

13. Висновки та рекомендації

13.1. Ключові принципи ефективного планування заходів з НС

13.2. Перспективи вдосконалення системи планування в Україні

**Рекомендована література**

***Основна література***

1. Аналіз та оцінка надзвичайних ситуацій: навчальний посібник для здобувачів вищої освіти спеціальності 103 «Науки про Землю» / Л.М. Шевчук., О.Л. Герасимчук, Г.В. Скиба. – Електронні дані. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка». 2024. – 288 с. <https://library.ztu.edu.ua/ftextslocal/Posib_Shevchuk.pdf>

2. Біла книга 2021. Оборонна політика України : інформ. бюл. / підгот. робочою групою фахівців М-ва оборони України, Ген. штабу Збройних Сил України та Адміністрації Держ. спец. служби транспорту, 2021. 34 с. <https://archive.r2p.org.ua/wp-content/uploads/2020/10/white_book_risks_3p-consortium.pdf>

3. Гобела В. В., Живко З. Б., Леськів Г. З., Мельник С. І. Управління кризовими ситуаціями : навч. посіб. Львів : Львівський держ. ун-т внутр. справ, 2022. 228 с. <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/4772/1/Управління%20кризовими%20ситуаціями---ВЕРСТКА.pdf>

4. Іванюта С. П., Коломієць О. О., Малиновська О. А., Якушенко Л. М. Зміна клімату: наслідки та заходи адаптації. Київ : НІСД, 2020. 110 с. <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-10/dop-climate-final-5_sait.pdf>

5. Оптимізація природокористування : навч. посіб. Одеса : Одеський держ. екол. ун-т, 2024. 116 с. <http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/13067/>

6. Стручок В. С. Техноекологія та цивільна безпека. Частина «Цивільна безпека» : навч. посіб., 2022. 150 с. <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/39424/1/Навчальн%20посібник.%20Техноекологія%20та%20цивільна%20безпека..pdf>

***Допоміжна література***

1. Гусаріна Н. В., Черкасова С. О. Ризик менеджмент надзвичайних ситуацій. Економічний журнал Одеського політехнічного університету. 2021. № 3(17). С. 63-68.

2. Зварич Н. М., Стадник І. Я. Методичні вказівки до виконання практичної роботи з курсу «Техноекологія та цивільна безпека» за темою «Оцінка хімічної обстановки при аваріях на хімічно небезпечних об'єктах з викидом (виливом) небезпечних хімічних речовин» для студентів усіх напрямків і форм навчання, 2021. 20 с.

3. Іванова Т. В. Механізми державного управління ризиками надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Вчені записки. 2020. № 2202086. С. 86-89.

4. Навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни «Цивільний захист» : частина перша – теоретична : навч. посіб. для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / укл. : М. О. Журавель та ін. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 235 с.

5. Гаврись А, Яковчук Р., Стародуб Ю., Тур Н. Управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій пов'язаних з затопленням територій на рівні об'єднаних територіальних громад. Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека. Київ, 2023. № 1(15). С. 101-109. <https://nvcz.undicz.org.ua/index.php/nvcz/article/view/204>

**6. Васільєва Л.А., Шевчук Л.М., Герасимчук О.Л.** [Передумови виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру на території Житомирської області](https://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2023/6/2.pdf). Екологічні науки. 6 (51). 2023. С. 14-16. DOI http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2023/6/2.pdf

7. Шевчук Л. М., Герасимчук О.Л., Васільєва Л.А. Аналіз та оцінка надзвичайних ситуацій, повʼязаних з повенями в Україні. **Географія та туризм. Вип. 76., 2024. С. 44-52.** <http://www.geolgt.com.ua/images/stories/zbirnik/vipusk76/v767.pdf>

**Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України)

URL: https://dsns.gov.ua/

2. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України

URL: https://mepr.gov.ua/

3. Державне агентство водних ресурсів України

URL: https://www.davr.gov.ua/

4. Український гідрометеорологічний центр

URL: https://meteo.gov.ua/

5. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR)

URL: https://www.undrr.org/

6. European Commission - European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations

URL: https://ec.europa.eu/echo/

7. World Health Organization (WHO) - Emergencies

URL: https://www.who.int/emergencies/en/

8. The International Disaster Database (EM-DAT)

URL: https://www.emdat.be/

9. PreventionWeb - Knowledge platform for disaster risk reduction

URL: https://www.preventionweb.net/

10. Global Disaster Alert and Coordination System (GDACS)

URL: https://www.gdacs.org/

11. European Environment Agency

URL: https://www.eea.europa.eu/

12. United States Environmental Protection Agency (EPA)

URL: https://www.epa.gov/

13. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)

URL: https://www.noaa.gov/

14. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

URL: https://www.ipcc.ch/

15. European Flood Awareness System (EFAS)

URL: https://www.efas.eu/