ЗАТВЕРДЖУЮ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 р.

 (посада, підпис, прізвище, дата)

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА

для проведення групового заняття

з дисципліни “ОСНОВИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ”.

ТЕМА 3: НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ.

Навчальні та виховна цілі заняття:

1. Вивчити природу і сутність надзвичайних ситуацій, їх класифікацію.

2. Ознайомити слухачів з видами надзвичайних ситуацій за їх класифікацією характерні для міста Києва.

3. Ознайомити слухачів із заходами щодо запобігання і мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій у місті Києві.

*3. Виховувати зацікавленість дисципліною, прагнення отримати нові знання.*

Навчальні питання:

 1. Визначення надзвичайних ситуацій, їх класифікація.

 2. Основні види надзвичайних ситуацій характерні для міста Києва.

 3. Заходи щодо запобігання і мінімізації наслідків НС у місті Києві.

Метод проведення заняття: розповідь, бесіда, показ.

Час: 45 хвилин.

Ауд.: № \_\_\_\_\_

Навчальне-методичне забезпечення:

Література:

1. Конституція України. Прийнята на п’ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996р. - К.: “Преса України”, 1997. – 79 с.
2. Кодекс цивільного захисту України: *розділ V, стор. 4, 47 - 49.*
3. Постанова КМУ від 9 січня 2014р №11 “Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту”.
4. Постанова КМУ “Про затвердження Порядку класифікації НС техногенного та природного характеру за їх рівнями” від 24.03.2004
№ 368.
5. Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК № 019:2010.
6. Наказ МВС України “Про затвердження Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій” від 6 серпня 2018 № 658 (*Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 28 серпня 2018 р. за N 969/32421*
7. Розпорядження КМДА від 1 жовтня 2015 року № 988 “Про територіальну підсистему міста Києва єдиної державної системи цивільного захисту”
8. ПЕРЕЛІК потенційно небезпечних об’єктів та об’єктів підвищеної небезпеки м. Києва на 2018 рік (Затверджено протоколом Постійної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій виконавчого органу Київради (КМДА) від 01 листопада 2017 року № 40).
9. Методичний посібник «Загальна підготовка працівників підприємств, установ та організацій до дій у надзвичайних ситуаціях», ІДУ ЦЗ, К-2015 р.
10. Про введення воєнного стану в Україні. Указ затверджено Законом [№ 2102-IX від 24.02.2022](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2102-20) (Із змінами, внесеними згідно з Указами Президента
[№ 133/2022 від 14.03.2022](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/133/2022#n2)
[№ 259/2022 від 18.04.2022](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/259/2022#n2)
[№ 341/2022 від 17.05.2022](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/341/2022#n2)
[№ 573/2022 від 12.08.2022](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/573/2022#n2)
[№ 757/2022 від 07.11.2022](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/757/2022#n2))
11. Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 Постанова *КМ*[*№ 215 від 16.03.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/215-2020-%D0%BF#n9)*,*[*№ 255 від 02.04.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/255-2020-%D0%BF#n9)

Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ у 2020-2022 році.
[№ 215 від 16.03.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/215-2020-%D0%BF#n8)
[№ 239 від 25.03.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/239-2020-%D0%BF#n9)
[№ 241 від 29.03.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/241-2020-%D0%BF#n8)
[№ 242 від 20.03.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/242-2020-%D0%BF#n8)
[№ 255 від 02.04.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/255-2020-%D0%BF#n8)
[№ 262 від 08.04.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/262-2020-%D0%BF#n2)
[№ 284 від 15.04.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/284-2020-%D0%BF#n2)
[№ 291 від 22.04.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/291-2020-%D0%BF#n9)
[№ 313 від 29.04.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/313-2020-%D0%BF#n2)
[№ 332 від 04.05.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/332-2020-%D0%BF#n2)
[№ 343 від 04.05.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/343-2020-%D0%BF#n10)
[№ 377 від 14.05.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/377-2020-%D0%BF#n2)
[№ 392 від 20.05.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-2020-%D0%BF#n192)
[№ 641 від 22.07.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/641-2020-%D0%BF#n5)
[№ 760 від 26.08.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/760-2020-%D0%BF#n11)
[№ 956 від 13.10.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/956-2020-%D0%BF#n10)
[№ 1100 від 11.11.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1100-2020-%D0%BF#n11)}

*{Дію карантину, встановленого цією Постановою, продовжено на всій території України згідно з Постановами КМ*[*№ 392 від 20.05.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-2020-%D0%BF#n5)*,*[*№ 500 від 17.06.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/500-2020-%D0%BF#n13)*,*[*№ 641 від 22.07.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/641-2020-%D0%BF#n5)*,*[*№ 760 від 26.08.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/760-2020-%D0%BF#n11)*,*[*№ 956 від 13.10.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/956-2020-%D0%BF#n10)*,*[*№ 1236 від 09.12.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1236-2020-%D0%BF#n5)*,*[*№ 104 від 17.02.2021*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/104-2021-%D0%BF#n12)*,*[*№ 405 від 21.04.2021*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/405-2021-%D0%BF#n11)*,*[*№ 611 від 16.06.2021*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/611-2021-%D0%BF#n16)*}*

*{З урахуванням епідемічної ситуації в регіоні з 19 грудня 2020 р. до 31 серпня 2021 р. на території України установлено карантин згідно з Постановами КМ*[*№ 392 від 20.05.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-2020-%D0%BF#n5)*,*[*№ 500 від 17.06.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/500-2020-%D0%BF#n13)*,*[*№ 641 від 22.07.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/641-2020-%D0%BF#n5)*,*[*№ 760 від 26.08.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/760-2020-%D0%BF#n11)*,*[*№ 956 від 13.10.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/956-2020-%D0%BF#n10)*,*[*№ 1100 від 11.11.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1100-2020-%D0%BF#n11)*,*[*№ 1236 від 09.12.2020*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1236-2020-%D0%BF#n5)*,*[*№ 104 від 17.02.2021*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/104-2021-%D0%BF#n12)*,*[*№ 405 від 21.04.2021*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/405-2021-%D0%BF#n11)*,*[*№ 611 від 16.06.2021*](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/611-2021-%D0%BF#n16)*}*

КМУ через COVID-19 продовжив для єдиної державної системи цивільного захисту на всій території України режим надзвичайної ситуації до 30.04.2023 року, а також продовжив на всій території України карантин до 30.04.2023 року. З 27 грудня 2022 року діє Постанова №1423.

Матеріальне забезпечення (схеми, відео):

1. Схема № 1 “Цивільний захист”.

2. Схема № 2 “Цивільний захист”.

3. Схема № 3 “Цивільний захист”.

5. Фрагменти відео фільмів по Цивільному захисту.

НАВЧАЛЬНІ ПИТАННЯ І РОЗРАХУНОК ЧАСУ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Навчальні питання | Час(хв.) | Довідкові таінші відомості |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| І. | ВСТУПНА ЧАСТИНА* прийняти доповідь чергового по групі;
* перевірити за журналом наявність слухачів;
* перевірити готовність слухачів та аудиторії до занять;
* об’явити тему заняття, навчальні цілі та навчальні та навчальні питання;
* зробити вступне слово, вимоги керівних документів;
* звернути увагу на важливість питань, що розглядаються.
 | 3 |  |
| ІІ. | ОСНОВНА ЧАСТИНАНавчальні питання: 1. Визначення надзвичайних ситуацій, їх класифікація. 2. Основні види надзвичайних ситуацій характерні для міста Києва.  3. Заходи щодо запобігання і мінімізації наслідків нс у місті Києві. | 4020515 | Об’явити питання, довести навчальний матеріал |
| ІІІІ. | ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА* нагадати тему заняття, які питання відпрацьовувалися;
* як досягнута мета заняття;
* провести заключне слово;
* відповісти на запитання;
* об’явити тему наступного заняття;
* дати завдання на самостійну роботу;
* закінчити заняття.
 | 2 |  |

НАВЧАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ

ВСТУП

Війна, розв’язана росією, погіршення екологічної обстановки, урбанізація, науково-технічний прогрес, збільшення кількості транспортних засобів – все це достовірно призводить до збільшення кількості аварій, катастроф, стихійних лих та інших надзвичайних ситуацій. В Україні щорічно виникають тисячі НС природного та техногенного характеру, внаслідок яких гине велика кількість людей, а матеріальні збитки сягають кількох мільярдів гривень.

Нині в багатьох областях України у зв'язку з війною, небезпечними природними явищами, аваріями і катастрофами обстановка характеризується як дуже складна. Тенденція зростання кількості природних і, особливо, техногенних надзвичайних ситуацій, вагомість наслідків об'єктивно примушують розглядати їх як серйозну загрозу безпеці окремої людини, суспільства та навколишнього середовища, а також стабільності розвитку економіки країни.

Кардинальне вирішення проблеми захисту населення і територій України від надзвичайних ситуацій, зменшення їх соціально-економічних і екологічних наслідків можливе лише проведенням цілого комплексу заходів . У значній мірі досягнення цієї мети залежить від уміння керівників усіх рівнів (від об’єктового до державного), спрогнозувати усі можливості надзвичайних ситуацій, чітко спланувати заходи по їх попередженню та ліквідації наслідків, організувати управління під час виконання цих заходів, високого стану готовності до дій у надзвичайних ситуаціях органів управління, сил цивільного захисту і населення.

Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій включає:

оповіщення та інформування суб’єктів забезпечення цивільного захисту;

укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту;

заходи з евакуації;

інженерний захист;

радіаційний захист;

хімічний захист;

медичний захист;

психологічний захист;

біологічний захист населення,

тварин і рослин;

забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення.

Воєнні дії, десятки тисяч промислових, енергетичних, транспортних та інших техногенних небезпечних об'єктів України та природні небезпечні явища і катаклізми, які притаманні майже всім регіонам держави вимагають мати для боротьби з надзвичайними ситуаціями техногенного і природного характеру та їх наслідками значні сили цивільного захисту (ЦЗ) до складу яких входять: війська, аварійно-рятувальні служби та невоєнізовані формування цивільного захисту.

Бомбардування промислових комплексів, а особливо енергосистеми України військовими рф, зростання масштабів господарської діяльності і кількості великих промислових комплексів, концентрації на них агрегатів і установок великої потужності, використання у виробництві потенційно небезпечних речовин у великих кількостях, великий знос основних фондів на об'єктах економіки збільшує вірогідність виникнення надзвичайних техногенних ситуацій. Це приводить до значних соціально-екологічних і економічних збитків, необхідності захисту людей від дії шкідливих для здоров'я факторів ураження, проведення рятувальних, невідкладних медичних і евакуаційних заходів, а також ліквідації негативних наслідків.

Характерною рисою розвитку земної цивілізації є збільшення небезпеки її загибелі. Сьогодні на нашій планеті посилюється глобальна системна криза, яка проявляється у неможливості країн ООН зупинити країну-агресора, погіршенні екології, зміні кліматичних умов, збільшенні кількості і масштабів природних і техногенних катастроф, терористичних актів та інших соціальних, політичних і інших воєнних небезпек.

***Що реально загрожує життю і здоров’ю кожного з нас в Україні:***

*1. Воєнні дії, бомбардування енергосистеми, промислових підприємств та нафтогазовидобувної галузі, будівель цивільних мешканців.*

*2. Тероризм та диверсії.*

*3. Надзвичайне технічне навантаження території.*

*4. Значна моральна та фізична зношеність основних виробничих фондів більшості підприємств України.*

*5. Погіршення матеріально-технічного забезпечення підприємств, зниження виробничої і технологічної дисципліни.*

*6. Незадовільний стан збереження, утилізації та поховання високотоксичних, радіоактивних та побутових відходів.*

1. ВИЗНАЧЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ.

**НАДЗВИЧАЙНА СИТУАЦІЯ (НС) –** цеобстановка на окремій території чи суб’єкті господарювання на ній або водному об’єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення.

**НС спричинена:**

* воєнними діями;
* катастрофою;
* аварією;
* пожежею;
* стихійним лихом;
* епідемією; епізоотією; епіфітотією;
* застосуванням засобів ураження;
* іншою небезпечною подією.

**Це обстановка, що призвела (може привести) до:**

* виникнення загрози життю або здоров'ю населення;
* великої кількості загиблих і постраждалих;
* завдання значних матеріальних збитків;
* неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті.

ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ.

* **АВАРІЯ *-*** небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб’єкта господарювання загрозу життю або здоров’ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище.
* **КАТАСТРОФА *-*** велика за масштабами аварія чи інша подія, що призводить до тяжких наслідків.
* **ПОЖЕЖА *-*** неконтрольований процес знищування або пошкодження вогнем майна, під час якого виникають чинники, небезпечні для істот та навколишнього природного середовища.
* **СТИХІЙНЕ ЛИХО -** природне явище, що діє з великою руйнівною силою, заподіює значну шкоду території, на якій відбувається, порушує нормальну життєдіяльність населення, завдає матеріальних збитків.
* **ЕПІДЕМІЯ *-*** масове поширення інфекційної хвороби серед населення відповідної території за короткий проміжок часу;
* ***ЕПІЗООТІЯ*** *-* широке поширення заразної хвороби тварин за короткий проміжок часу, що значно перевищує звичайний рівень захворюваності на цю хворобу на відповідній території;
* ***ЕПІФІТОТІЯ*** *-* широке поширення на території однієї або кількох адміністративно-територіальних одиниць заразної хвороби рослин, що значно перевищує звичайний рівень захворюваності на цю хворобу на відповідній території**.**

НЕБЕЗПЕЧНІ ПОДІЇ

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Техногенні:****-** радіаційна;- хімічна;- вибухіво-пожежна;- пожежна;- фізична. | **2. Природні:****-** геологічна;- метеорологічна;- гідрологічна;- бактеріологічна;- біологічна. |
| **3. Воєнні:****-** засоби масового ураження;- інша військова зброя;- вторинні осередки ураження. | **4. Екологічні:****-** зміна стану суші (ґрунтів, надр, ландшафту), атмосфери, гідросфери, біосфери. |

 **Джерелами** небезпек є природні процеси і явища, техногенне середовище і людські дії.

ОБ’ЄКТ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ **-** об’єкт, на якому використовуються, виготовляються, переробляються, зберігаються або транспортуються одна або кілька небезпечних речовин, які можуть реальною загрозою виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру.

ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИЙ ОБ'ЄКТ **-** об'єкт, на якому можуть використовуватися або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, біологічні препарати, а також інші об'єкти, що за певних обставин можуть створити реальну загрозу виникнення аварії (Закон України від 18.01.2001 № 2245-3 “Про об'єкти підвищеної небезпеки”).

КЛАСИФІКАЦІЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Надзвичайні ситуації класифікуються:

* за характером походження;
* за ступенем поширення;
* за розміром людських втрат;
* за розміром матеріальних збитків.

**А). За характером походження.**

Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначаються такі види надзвичайних ситуацій:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Техногенного характеру;2. Природного характеру; | 3. Соціальні;4. Воєнні. |

ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ:

**НС ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ** (код 10000) – порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті унаслідок:

* транспортної аварії (катастрофи), пожежі, вибуху, аварії з викиданням (загрозою викидання) небезпечних хімічних речовин, радіоактивних і біологічно небезпечних речовин, раптового руйнування споруд;
* аварії в електроенергетичних системах, системах життєзабезпечення, системах телекомунікації, на очисних спорудах, у системах нафтового промислового комплексу, гідродинамічних аварій тощо.

|  |
| --- |
| **Чинники:**- недосконалість проектів;- тероризм;- природні явища;- людський фактор. |
| **Види небезпеки:*** радіаційна небезпека;
* хімічна небезпека;
* гідродинамічна небезпека;
* небезпека на транспорті;
* небезпека на об’єктах життєзабезпечення.
 | **Джерела небезпеки:**- АЕС, сховища РАВ, видобування тапереробка уранових руд;- хім. промисловість переробка нафтопродуктів, холодильні установки, очисні споруди;- нафто-, газо-, аміакопровод, нафто-, газо- переробна, хім. пром. , металургія, вугільні шахти; - дамби, греблі, шлюзи; - перевезення залізничні, автомобільні, морські, річкові, трубопроводи; - газові, теплові, електричні мережі, водозабори, водопровідні та каналізаційні мережі. |

Надзвичайні ситуації техногенного характеру містять у собі загрозу для людини, економіки і природного середовища або здатні створити її в наслідок ймовірного вибуху, пожежі, затоплення або забруднення навколишнього середовища.

**НС ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ (код 20000)** – порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, пов’язане з небезпечним геофізичним, геологічним, метеорологічним або гідрологічним явищем, деградацією ґрунтів чи надр, пожежею у природних екологічних системах, зміною стану повітряного басейну, інфекційною захворюваністю та отруєнням людей, інфекційним захворюванням свійських тварин, масовою загибеллю диких тварин, ураженням сільськогосподарських рослин хворобами та шкідниками тощо.

|  |
| --- |
| **Чинники:****-** закономірні природні процеси ;- випадковість у розвитку природних процесів;- негативний вплив людей на природні процеси |
| **Види небезпеки:*** геофізичні;
* геологічні:
* Гідрометеорологічні:
* пожежі в природних екосистемах;
* - медико-біологічні.
 | **Джерела небезпеки:*** землетруси;
* зсуви, підтоплення, абразія, карст, провал;
* зливи, шквали (смерчі), селеві потоки, паводки;
* лісові, степові, торф'яні;
* - епідемії, епізоотії, епіфітотії.
 |

**СОЦІАЛЬНІ НС (код 30000) –** порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування, або пов’язане із зникненням (викраденням) зброї та небезпечних речовин, нещасними випадками з людьми тощо.

**За характером походження – НС СОЦІАЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ**

|  |
| --- |
| **Чинники:**- діяльність кримінальних структур;- нестабільність політичної ситуації;- діяльність релігійних тоталітарних сект;- незадовільний стан збереження військової зброї;- велика кількість боєприпасів часів ВВВ та війни, що триває в даний час;- розповсюдження зброї по Україні  внаслідок війни.  |
| **Види небезпеки:**- протиправні дії терористичного і антиконституційного спрямування;- виявлення боєприпасів, аварії на арсеналах, складах таінших об'єктах військового призначення- нещасні випадки з людьми. | **Джерела небезпеки:**- збройні напади, бомбардування, захоплення і утримання важливих об'єктів, заручників, замах на життя людей, викрадення озброєння та небезпечних речовин, напад на повітряні та морські судна. |

**ВОЄННІ НС (код 40000) –** порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене застосуванням звичайної зброї або зброї масового ураження, під час якого виникають вторинні чинники ураження населення, що її визначають в окремих нормативних документах.

**За характером походження – НС ВОЄННОГО ХАРАКТЕРУ**

|  |
| --- |
| **Чинники:**- політичні; - економічні;- національні; - релігійні.  |
| **Види небезпеки:**- застосування звичайних засобів ураження;- застосування засобів масового ураження. | **Джерела небезпеки:**- ударна хвиля, горючі суміші, осколочне ураження;- ударна хвиля, світлове випромінювання, проникаюча радіація, радіоактивне зараження, електромагнітний імпульс, хімічне зараження, бактеріологічне зараження. |

За офіційною статистикою, зібраною ООН, втрати серед цивільних жителів України від початку повномасштабного російського вторгнення, перевищують 16,7 тисячі людей убитими й пораненими.

Про це йдеться у останньому звіті Управління Верховного комісара ООН з прав людини (УВКПЛ ООН), передає Укрінформ.

«З 24 лютого 2022 року, коли почався збройний напад російської федерації на Україну, до 20 листопада 2022 року Управління Верховного комісара ООН з прав людини зафіксувало 16784 випадки загибелі або поранення цивільних осіб в Україні», - зазначається в документі.

До цього переліку входять 6.595 загиблих і 10.189 поранених мирних жителів, у тому числі дітей – як у районах, що залишаються під окупацією російських сил, так і на підконтрольній ЗСУ території.

Зазначається, що більшість зафіксованих втрат серед цивільних осіб спричинена застосуванням вибухової зброї з великою зоною ураження, включно з обстрілами важкої артилерії та реактивних систем залпового вогню, а також ракетних та авіаударів.

При цьому в УВКПЛ зауважують, що реальна кількість втрат серед цивільних в Україні є значно вищою, оскільки «отримання інформації з деяких місць, де тривають інтенсивні бойові дії, відбувається із затримкою».

Крім того, певна інформація про втрати серед цивільного населення потребує підтвердження. Це стосується, наприклад, Маріуполя, Ізюма, Лисичанська, Попасної і Сєвєродонецька. За повідомленнями, там мали місце численні випадки загибелі чи поранення цивільних осіб.

Як повідомляв Укрінформ, крім фізичних втрат та поранень серед цивільного населення, Українська держава також має економічний вимір від переміщення людей через [**війну, розв’язану росією.**](https://www.ukrinform.ua/tag-vijna-z-rosieu) Зокрема, за даними Мінекономіки України, через бойові дії щонайменше 5 мільйонів людей втратили роботу в нашій країні.

КЛАСИФІКАЦІЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

**Б). За ступенем поширення.**

Залежно від обсягів заподіяних надзвичайною ситуацією наслідків, обсягів технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації, **визначаються** такі рівні надзвичайних ситуацій:

1. Державний;

2. Регіональний;

3. Місцевий;

4. Об’єктовий.

Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями встановлено Постановою Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 р. № 368: «Про порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями».

ОЗНАКАМИ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ Є:

* наявність або загроза загибелі людей та тварин,
* значне погіршення умов їх життєдіяльності;
* заподіяння великих економічних збитків;
* істотне погіршення стану навколишнього природного середовища.

ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ НС ВСТАНОВЛЮЮТЬСЯ ТАКІ КРИТЕРІЇ:

1. Територіальне поширення та обсяги технічних і матеріальних ресурсів, що необхідні для ліквідації НС;

2. Кількість людей, які внаслідок дії уражаючих чинників джерела надзвичайної ситуації загинули або постраждали, або нормальні умови життєдіяльності яких порушено;

3. Розмір збитків, завданих уражаючими чинниками джерела надзвичайної ситуації.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| НС державного рівня | НС регіонального рівня | НС місцевогорівня | НС об'єктовогорівня |
| **1**. Поширилась або може поширитись на територію інших держав.**2.** Поширилась на територію 2-х чи > регіонів. Для ліквідації необхідні МТР в обсягах, вищих за їх можливості , але не менш як 1 % видатків місцевих бюджетів.**3.** Загинуло понад 10 осіб (постраждало понад 300 осіб), чи порушено нормальні умови життєдіяльності понад 50 тис. осіб більш як на 3 доби.**4.** Загинуло понад 5 осіб (постраждало понад 100 осіб), чи порушено умови життєдіяльності понад 10 тис. осіб більш як на 3 доби, а збитки перевищили 25 тис. мінімальних розмірів зарплатні.**5.** Збитки перевищили 150 тис. мінімальних розмірів зарплатні.**6.** Яка в інших випадках, передбачених актами законодавства, за своїми ознаками визначається як НС державного рівня. | **1**. Яка поширилася на територію 2 чи > районів (міст обласного значення), а для її ліквідації необхідні МТР в обсягах, що перевищують можливості цих районів, але не менше 1 % обсягу видатків місцевих бюджетів.**2.** Загинуло від 3 до 5 осіб, або постраждало від 50 до 100 осіб, чи порушено нормальні умови життєдіяльності від 1 тис. до 10 тис. осіб більш як на 3 доби, а збитки перевищили 5 тис. мінімальних розмірів заробітної плати.**3.** Збитки від якої перевищили 15 тис. мінімальних розмірів заробітної платні. | **1.** Яка вийшла за межі ПНО, загрожує довкіллю, сусіднім населеним пунктам, інженерним спорудам, а для її ліквідації необхідні МТР в обсягах, що перевищують власні можливості ПНО.**2.** Загинуло 1-2 особи або постраждало від 20 до 50 осіб чи порушено нормальні умови життєдіяльності від 100 до 1000 осіб більш як на 3 доби, а збитки перевищили 0,5 тис. мінімальних розмірів заробітної платні.**3.** Збитки перевищили 2 тисячі мінімальних розмірів заробітної платні. | НС, яка не підпадає під названі вище визначення. |

**Критерії визначення рівня надзвичайної ситуації**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Рівень НС | Загинуло осіб | Постраждало осіб | Порушено умови життєдіяльності насел. > 3 осіб | Збитки, мінімальних заробітних плат |
| ДЕРЖАВНИЙ | > 10 | > 300 | > 50 тис. | > 150 тис. |
| З урах. збитків | > 5 | > 10 | > 10 тис. | > 25 тис. |
| З урахуванням територіального поширення | - НС поширилась або може поширитись на територію інш. держав |
| * НС поширилась на територію 2-х чи > регіонів, а для її ліквідації необхідні ресурси в обсягах, що перевищують можливості цих регіонів, але не менш 1% видатків їх бюджетів
 |
| РЕГІОНАЛЬНИЙ | > 5 | > 100 | > 10 тис. | > 15 тис. |
| З урах. збитків | 3 - 5 | 50 - 100 | 1 тис. – 10 тис. | > 5 тис. |
| З урахуванням територіального поширення | - НС поширилась на територію 2-х районів чи >, а для її ліквідації необхідні ресурси в обсягах, що перевищують можливості, цих районів, але не менше 1% видатків їх бюджетів. |
| МІСЦЕВИЙ | > 2 | > 50 | > 1 тис. | > 2 тис. |
| З урах. збитків | 1 - 2 | 20 - 50 | 100 – 1 тис. | > 0.5 тис. |
| З урахуванням територіального поширення | - НС вийшла за межі території ПНО, загрожує довкіллю, сусіднім населеним пунктам, інженерним спорудам, а для її ліквідації необхідні ресурси в обсягах, що перевищують можливості ПНО. |
| ОБ'ЄКТОВИЙ | Критерії НС не досягають зазначених показників |

За останні 20 років від стихійних лих, промислових аварій і катастроф постраждало у всьому світі понад 1 млрд. людей, в т.ч. 5 млн. загинуло, а матеріальний збиток становить трильйони доларів.

**Станом на 10 вересня сума збитків від військової агресії росії, підтверджена Світовим Банком, становить понад 340 мільярдів доларів. Після цього росія здійснила декілька атак на енергетичну систему України. Збитки уточнюються.**

Найбільшу небезпеку становлять:

- надзвичайні ситуації, які виникають внаслідок воєнних дій;

* надзвичайні ситуації в природній сфері, зумовлені геофізичними чинниками, паводками, зсувами, ураганами, лісовими пожежами;
* в техногенній сфері – радіаційні і транспортні аварії, аварії, пов’язані з викидом хімічно і біологічно небезпечних речовин, вибухами, пожежами, гідродинамічні аварії та аварії на системах комунально-енергетичного господарства.

Надзвичайні ситуації класифікуються за характером походження, ступенем поширення, розміром людських втрат та матеріальних збитків.

ІІ. ОСНОВНІ ВИДИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

ХАРАКТЕРНІ ДЛЯ МІСТА КИЄВА.

**Хімічна небезпека**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | Кількість хімічно-небезпечних об'єктів у місті Києві: | **29** |
| **2.** | Ступінь хімічної-небезпеки міста Києва | ІІІ ступень |
| **3.** | Загальна кількість хімічно-небезпечних речовин, які використовуються на підприємствах міста | 720 т (аміак, хлор, кислоти) |
| **4.** | Забезпечення працівників хімічно – небезпечних об’єктів засобами індивідуального захисту | 98% |
| **5.** | Забезпечення працівників підприємств що розташовані в зоні можливого хімічного зараження засобами індивідуального захисту | 21,8 % |
| **6.** | Забезпечення непрацюючого населення що проживає в прогнозованій зоні хімічного зараження засобами індивідуального захисту | 1 % |

НАЙБІЛЬШУ НЕБЕЗПЕКУ У ТЕХНОГЕННІЙ СФЕРІ В КИЄВІ СТАНОВЛЯТЬ:

**НС техногенного походження:**

- пожежі, вибухи;

- аварії, (катастрофи) на транспорті;

- аварії з викидом небезпечних радіоактивних, хімічних, біологічних речовин;

- аварії у системах життєзабезпечення, на очисних спорудах;

- раптове руйнування споруд і будівель;

- гідродинамічні аварії на греблях, дамбах.

**Джерела небезпеки виникнення НС техногенного характеру:**

* потенційно небезпечні об’єкти та об’єкти підвищеної небезпеки;
* транспортні засоби під час транспортування небезпечних речовин та біологічних препаратів;
* будівлі та споруди з порушенням умов експлуатації;
* промислові підприємства з критичним станом виробничих фондів та порушенням умов їх експлуатації;
* ядерні установки з порушенням умов експлуатації;
* наслідки терористичної діяльності;
* гідротехнічні споруди;
* неконтрольоване ввезення в Україну, зберігання і використання техногенне небезпечних технологій, речовин, матеріалів;
* надмірне та неврегульоване накопичення побутових і промислових відходів, непридатних для використання засобів захисту рослин;
* негативні наслідки військової та іншої екологічно небезпечної діяльності;
* об’єкти виробництва, зберігання та утилізації вибухонебезпечних предметів;
* об’єкти життєзабезпечення населення з порушенням умов експлуатації;
* інші об’єкти, що за певних обставин можуть створити реальну загрозу виникнення аварії.

ВІРОГІДНІ ЗАГРОЗИ ТЕХНОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ КИЯНАМ

**В м. Києві розташовані потенційно небезпечні об'єкти зі ступенем ризику, з яких:**

* **35 хімічно небезпечних об’єктів - ХНО(хлор, аміак, …);**
* **2 радіаційно-небезпечних об'єкта** (Національний центр Інститут ядерних досліджень НАН України і Київський державний міжобласний спец комбінат УкрДО «Радон»).

*Можливо виникнення аварій з викидом (загрозою викиду) хімічно небезпечних речовин у районах проживання киян і утворенням зон хімічного забруднення.*

***Наслідки аварій*** *на сховище аварійно хімічно небезпечних речовин (АХНР):*

* *хмара АХНР; - зараження земної поверхні; - скидання АХНР у водойми.)*
* виникнення зон катастрофічного затоплення внаслідок руйнування греблі Київської ГЕС
* можливі радіаційні аварії на ядерній установці НАН України та на підприємстві “Радон” з утворенням (загрозою створення) зон радіоактивного забруднення;
* аварії на залізничному, річковому та автомобільному транспорті з викидом небезпечних речовин і виникненням великих площ зараження, забруднення та загорання;
* великомасштабні пожежі, вибухи у місцях сконцентрованого проживання та перебування населення;
* транспортні аварії на метрополітені;
* аварії на комунальних системах життєзабезпечення міста;
* аварії на енергетичних мережах (локально, у разі відсутності електроенергії - працюючи генератори);
* аварії на очисних спорудах;
* аварії на магістральних газопроводах;
* аварії на об’єктах з джерелами іонізуючого випромінювання;
* аварії систем зв’язку та телекомунікації;
* авіаційні катастрофи в аеропорту “Жуляни” та на території міста Києва тощо.

ПЕРЕДУМОВИ, ЩО ЗБІЛЬШУЮТЬ ВИНИКНЕННЯ

ТЕХНОГЕННИХ ЗАГРОЗ

**Основними передумовами, що збільшують виникнення техногенних загроз є:**

* воєнні дії;
* підвищена концентрація потенційно небезпечних об’єктів;
* старіння основних виробничих фондів;
* скорочення, внаслідок забудови, санітарно-захисних зон навколо потенційно небезпечних об’єктів;
* падіння виробничої дисципліни та збільшення у зв’язку з цим числа відхилень від установ технологічних режимів роботи;
* поява великої кількості дрібних виробників поза колом нагляду;
* відсутність належних мір захисту та профілактики на залізничному і автомобільному транспорті, який перевозить небезпечні речовини;
* недостатня ефективність системи захисту населення та реагування на надзвичайні ситуації на міському рівні (не на всіх хімічне небезпечних об’єктах встановлено автоматизовану систему виявлення та оповіщення, локалізації і ліквідації наслідків аварій).

**Наслідки техногенних загроз:**

* гибель та втрата здоров’я промислово-виробничого персоналу і населення, яке мешкає поблизу небезпечних об’єктів;
* зростання травматизму на виробництві;
* знищення значних матеріальних цінностей, великий економічний збиток;
* руйнування середовища побуту людини з посиленням соціально-політичних та економічних загроз.

ВІРОГІДНІ ЗАГРОЗИ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ КИЯНАМ

**НС ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ** (код 20000) – порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, пов’язане з небезпечним геофізичним, геологічним, метеорологічним або гідрологічним явищем, деградацією ґрунтів чи надр, пожежею у природних екологічних системах, зміною стану повітряного басейну, інфекційною захворюваністю та отруєнням людей, інфекційним захворюванням свійських тварин, масовою загибеллю диких тварин, ураженням сільськогосподарських рослин хворобами та шкідниками тощо.

**Надзвичайні ситуації природного характеру класифікують за видами на:**

* геофізичні,
* геологічні,
* метеорологічні,
* гідрологічні морські,
* гідрологічні поверхневих вод,
* НС пов’язані з пожежами в природних екологічних системах,
* медико-біологічні НС.

**Зони інтенсивності землетрусів**

У південно-західній частині України існує потенційна небезпека виникнення землетрусів з максимальною магнітудою до 8 балів по шкалі Ріхтера, у Києві до 6 балів.

**В Україні за останні 10 років зафіксовано 9 землетрусів, 3 з них відчувались у Києві (1940, 1977, 2014).**

**Геологічні явища:**

* вулканізм;
* зсуви;
* обвали, осипи;
* осідання (провалля) земної кори;
* карстові провали;
* підвищення рівня ґрунтових вод (підтоплення).

У Києві спостерігається активізація 186 зсувів, що мають потенційно-небезпечний, а у 40 випадках – руйнівний характер.

За останні роки зсуви активізувались у 5 районах м. Києва:

* **у Солом’янському районі** – зсув біля Совських ставків на вул. Радченка, на зсувному об’єкті по вул. Провідної та Радісної, на схилі Батиєвої гори вул. Локомотивної та Краснодонської;
* **у Печерському районі** – зсув біля озера Глінка за адресою пров. Філатова та бульв. Дружби народів, на території Олександрійської лікарні по вул. Шовковична 39/1, на окремих ділянках схилів р. Дніпро від Володимирської гіркі до ландшафтного парку Печерського району;
* **у Голосіївському районі** – на схилі вул.. Академіка Кащенка, 154, вул. Адмірала Ушакова, 22, 24, 26 та пров. Учбовий, 7;
* **у Подільському районі** на схилі Фролівської гори.

Протягом останніх 10-15 років велася неконтрольована забудова зсувонебезпечних схилів на територіях у 5 районах міста, що суттєво ускладнило ситуацію порівняно з попередніми роками.

Ліквідація наслідків зсувів та реалізація комплексної програми інженерних заходів для реабілітації уражених зсувами територій м. Києва вимагає значних капітальних вкладень.

**Метеорологічні явища:**

* **Зливи.**
* **Град** (5-55 мм)
* **Сильна спека** – вище за 35 С.
* **Сильні снігопади і заметілі** - випадання великої кількості снігу за короткий час.
* **Сильні морози -** нижче за -30 С.
* **Ожеледь** - намерзання переохолоджених крапель дощу, туман.
* **Сильний вітер** - 9-13 м/с.
* **Блискавки.**
* **Посуха** - нестача опадів при > t.
* **Ураган** – понад 35 м/с.
* **Вихрові бурі** - складні утворення обумовлені циклонічною діяльністю.
* **Циклони** - область низького тиску в атмосфері (min. тиску у його центрі).
* **Смерчі** – атмосферний вихор, що виникає у грозовій хмарі і розповсюджується у вигляді хоботу.
* **Шквали** - різке короткочасне посилення вітру до 30-70 м/с.
* **Пилові бурі** - перенос пилу, піску на значні відстані.
* **Суховії** - вітри з високою темпер.

**Гідрологічні явища:**

* **Повінь -** затоплення значної частини суші внаслідок підняття води вище звичайного рівня.
* **Затори -** захаращування русла річки льодом.
* **Зажори -** нагромадження внутриводного льоду, який утворює льодову пробку.
* **Затоплення.**
* **Сель.**
* **Сход сніжної лавини.**

***У Києві до зони можливого затоплення попадают:***. Оболонь, Троєщина, Поділ, Русанівка, Корчувате, Харківський масив.

**Природні пожежі:**

* + Лісові: верхові, низові.
	+ Степові.
	+ Польові (на сільськогосподарських угіддях).

МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ НС

**Інфекційні захворювання людей:**

Збудниками інфекційних захворювань можуть бути: хвороботворні (патогенні) мікроорганізми (або їх токсини - отрути), носіями яких можуть бути комахи, тварини, людина, середовище поширення (проживання).

Масове поширення інфекційних захворювань серед людей на значній території - це є **епідемія( як** COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, карантинні обмеження діють вже 3 роки) **.**

Важливою умовою захисту людей від епідемій є ефективні санітарно-епідеміологічні заходи, що спрямовані на зниження інфекційних захворювань i ліквідацію небезпечних хвороб.

Зона епідемічного зараження включає район виникнення епідемії i район її поширення, а також характеризується довжиною, глибиною i площею

|  |
| --- |
| Територія, у межах якої виникли масові ураження людей та сільськогосподарських тварин, називається **осередком біологічного ураження.** Для запобігання поширення інфекції в осередку ураження встановлюється карантин. У районах, прилеглих до осередку біологічного ураження, вводиться режим обсервації. |
| **Карантин** - це система протиепідемічних i режимних заходів, що спрямовані на повну ізоляцію осередку i ліквідацію в ньому інфекційних захворювань  | **Обсервація** передбачає проведення ізоляційних лікувально-профілактичних заходів, що спрямовані на припинення розповсюдження інфекційних захворювань |

Термін карантину i обсервації встановлюють за тривалістю інкубаційного періоду захворювання, з моменту госпіталізації останнього хворого i закінчення дезінфекції.

**Масове отруєння людей** неякісних продуктів харчування, у результаті споживання неякісної питної води, токсичними та іншими речовинами (окремі випадки та групові випадки ), токсичними або іншими небезпечними речовинами (масові випадки).

**Інфекційні захворювання сільськогосподарських тварин**

**Епізоотія** - це значне поширення хвороб тварин, що перевищує рівень захворювання в даному регіоні.

Найбільш поширені такі епізоотичні хвороби, як туберкульоз великої рогатої худоби, лейкоз великої рогатої худоби, лептоспіроз, сальмонельози, сибірка, сказ, класична чума свиней тощо.

**Ураження сільськогосподарських рослин хворобами та шкідниками**

**Епіфітотії** - масштабні захворювання рослин, що призводять до втрати 50 i більше % врожаю.

ЕКОЛОГІЯ.

**ТОП-10 екологічно небезпечних об'єктів Києва:**

1. **Завод «Радикал» *(метро «Лісова», Дарницький р-н).***Завод по праву називають «ртутним Чорнобилем».
2. **Полігон твердих побутових відходів № 5** *(Київська обл., Обухівський р-н).*
3. **Завод з переробки твердих побутових відходів «Енергія»** *(Дарницький р-н).*
4. **ТЕЦ-5 АК «Київенерго» *(Голосіївський р-н),*** забруднювач столичного повітря***.***
5. **ТЕЦ-6 АК «Київенерго» *(Деснянський р-н),*** забруднювач столичного повітря***.***
6. **ДП «Державне госпрозрахункове виробниче підприємство «Захід» (Святошинський р-н).** *(До сих пір в контейнерах зберігаються, відходи, що містять берилій (отруйна речовина), що має алергічних дією. Дратує шкіру та слизові оболонки. При попаданні в легені викликає хронічне захворювання бериліоз (легенева недостатність).*
7. **ЗАТ «Екостандарт» (Дарницький р-н),** забруднювач столичного повітря***.***
8. **Спецкомбінат «Радон» (пос. Пирогово),** зберігає радіоактивні відходи.
9. **Дніпровська водопровідна станція ВАТ «АК» Київводоканал» (Дніпровський р-н).**
10. **Деснянська водопровідна станція ВАТ «АК» Київводоканал» (Деснянський р-н).**

НАСЛІДКИ ПРИРОДНИХ ЗАГРОЗ

***Реалізація природних загроз може призвести до:***

* загибелі та втрати здоров’я великої кількості киян;
* нанесення значного збитку виробничому та житловому фондам, культурним цінностям;
* порушення нормальної життєдіяльності міста.

**Основними причинами виникнення НС природного і техногенного характеру**

**в Україні в 2022 році були:**

* воєнні дії;
* недотримання правил пожежної безпеки та ігнорування вимог правил дорожнього руху;
* порушення санітарно-гігієнічних норм та низький рівень контролю за виконанням протиепізоотичних та протиепідемічних заходів;
* застарілість (зношеність) основних фондів та аварійний стан значної частини мереж комунального господарства;
* аномальні прояви атмосферних процесів тощо.

СОЦІАЛЬНІ НС

**СОЦІАЛЬНІ НС (код 30000) –** порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене військовими протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування, або пов’язане із зникненням (викраденням) зброї та небезпечних речовин, нещасними випадками з людьми тощо.

Цей навчальний матеріал буде викладений в темі № 12.

ІІІ. ЗАХОДИ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ І МІНІМІЗАЦІЇ НАСЛІДКІВ НС

У МІСТІ КИЄВІ.

**Основні заходи щодо запобігання надзвичайних ситуацій:**

* забезпечення здійснення планування заходів цивільного захисту;
* здійснення цілодобового чергування пожежо-рятувальних підрозділів;
* розроблення і виконання цільових та науково-технічних програм запобігання виникненню надзвичайних ситуацій і зменшення можливих втрат;
* здійснення планових заходів щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, забезпечення безпеки та захисту населення і територій від таких ситуацій, а також заходів щодо підготовки до дій за призначенням органів управління та сил цивільного захисту;
* забезпечення готовності органів управління та сил цивільного захисту до дій за призначенням;
* організація підготовки фахівців цивільного захисту, підготовка керівного складу та фахівців, діяльність яких пов’язана з організацією і здійсненням заходів щодо цивільного захисту, навчання населення діям у разі виникнення надзвичайних ситуацій;
* створення і поновлення матеріальних резервів для запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, ліквідації їх наслідків;
* організація та проведення моніторингу надзвичайних ситуацій, визначення ризиків їх виникнення;
* підтримання у готовності автоматизованих систем централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій
* забезпечення спостереження, гідрометеорологічного прогнозування та здійснення контролю за станом навколишнього природного середовища та небезпечних процесів, що можуть призвести до виникнення надзвичайних ситуацій на потенційно небезпечних об’єктах, об’єктах підвищеної небезпеки і прилеглих до них територіях, а також на територіях, на яких існує загроза виникнення геологічних та гідрогеологічних явищ і процесів;

**Заходи щодо запобігання надзвичайних ситуацій природного характеру.**

***У галузі метеорології:***

* Оперативне оповіщення органів влади про очікувані стихійні лиха та небезпечні метеорологічні явища.
* Запровадження новітніх технологій у системах спостереження, збирання та обробки метеорологічних даних.
* Прогнозування погодних процесів.
* Створення комп'ютерної бази даних.
* Створення системи моделювання параметрів надзвичайних ситуацій.

***У галузі запобігання зсувів та підтоплення:***

* Розробка комплексної програми науково-технічного забезпечення з ліквідації підтоплення міст і сіл.
* Розробка проектної документації та будівництво захисних споруд.
* Розробка надійної експлуатації захисних інженерних укріплень та дренажних систем.

***У галузі попередження катастрофічних паводків:***

* Укріплення та реконструкція існуючих гідротехнічних споруд.
* Очищення небезпечних ділянок русел рік від природних перешкод (намивів, кущів, островів тощо)
* Оснащення органів гідрометеорологічної служби сучасною вимірювальною технікою та надійним зв'язком
* Технічна перевірка та укріплення важливих енергетичних гідродинамічних і транспортних комунікацій.
* Регулювання використання земель в зонах можливого затоплення.

***У галузі пожежної безпеки:***

* Створення та ефективне функціонування системи спостереження з метою своєчасного виявлення осередків горіння та оперативного надання інформації органам пожежної охорони.
* Суворий контроль за виконанням заходів щодо санітарної вирубки та очищення лісових масивів, створення протипожежних бар'єрів.
* Матеріально-технічне оснащення служб наземної та авіаційної розвідки.
* Модернізація засобів для локалізації та гасіння осередків пожеж.
* Формування підготовки спеціалізованих позаштатних команд для евакуаційно-рятівних робіт.

***У галузі підвищення рівня епідеміологічної безпеки:***

Під час епідемії COVID-19 виконувати усі карантинні заходи (Цей навчальний матеріал буде викладений в темі № 7);

* Постійне клініко-діагностичне обстеження санітарно-небезпечних пунктів та сільськогосподарських угідь.
* Знешкодження (ізоляція) джерел інфекції.
* Санітарно-гігієнічні та дезінфекційні заходи, спрямовані на розрив передачі збудників.
* Заходи, спрямовані на підвищення імунітету організму.

ЗАКЛЮЧЕННЯ

Надзвичайні ситуації техногенного характеру притаманні кожному місту, населеному пункту, району, області або регіону держави. Найбільш небезпечними із них є: аварії (катастрофи), які викликані воєнними діями, з викидом радіоактивних, хімічних або біологічних небезпечних речовин, вибухи і пожежі, прорив водосховищ, на транспорті, в енергетиці, в промисловості та в інших галузях економіки.

Небезпеку складають і такі можливі транснаціональні аварії (катастрофи) як аварії на АЕС та хімічно небезпечних об'єктах.

Успішне вирішення багатопланових і складних завдань, які покладені на ЦЗ України, у значному ступеню будуть залежати від рівня підготовки населення держави до дій у складній обстановці, яка склалася внаслідок військових дій, а також може скластися внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного, екологічного та соціального характеру.

Основні причини виникнення НС в Україні поділяються на природні та людський фактор.

**ПРИРОДНІ:**

* стихійні лиха – землетруси; повені; селеві потоки; зсуви; сильний вітер, снігопад, хуртовина, бурі та інші явища природи, що виникають як правило раптово; пожежі (лісові і торф'яні).

**ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР:**

* воєнні дії;
* велика кількість промислових підприємств;
* зміна довкілля внаслідок природокористування (забруднення, вичерпність ресурсів);
* зниження виробничої і технологічної дисципліни працівників;
* незадовільний стан збереження, утилізації та захоронення високотоксичних, радіоактивних та побутових відходів;
* недостатня увага відповідальних керівників до проведення заходів, спрямованих на запобігання надзвичайним ситуаціям;
* дефіцит кваліфікованих кадрів.

**Причини катастроф** слід шукати, аналізуючи увесь комплекс суперечностей, які виникають на об’єктах господарювання, і, зокрема, пов’язаних із жорстокою кризою в економіці, що супроводжується кризою, практично у всіх сферах життя суспільства – екологічній, політичній, культурній тощо.

**ЗАПОБІГАННЯ НАДЗВИЧАЙНИМ СИТУАЦІЯМ**

Запобігання надзвичайним ситуаціям природного, техногенного характеру, воєнним та соціальним надзвичайним ситуаціям, ліквідація їх наслідків, максимальне зниження масштабів втрат та збитків перетворилося на загальнодержавну проблему та є одним з найважливіших завдань органів виконавчої влади і управління всіх рівнів.

 Керівник заняття \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (підпис, прізвище )

 *Додаток до темі № 3*

***ДЕЯКІ ТЕРМІНИ, ЯКІ ПОВ’ЯЗАНІ З НАДЗВИЧАЙНИМИ СИТУАЦІЯМИ***

*(довідковий матеріал)*

*Потенційно небезпечний об'єкт - об'єкт, на якому використовуються, виготовляються, переробляються, зберігаються або транспортуються небезпечні радіоактивні, пожеже вибухові хімічні речовини та біологічні препарати, гідротехнічні і транспортні споруди, транспортні засоби, а також інші об'єкти, що створюють реальну загрозу виникнення НС.*

*Промислова аварія - аварія на промисловому об'єкті, в технічній системі або на промисловій установці.*

*Промислова безпека в надзвичайних ситуаціях - стан захисту населення, виробничого персоналу, суб'єктів господарської діяльності і довкілля від небезпек, що виникають при промислових аваріях і катастрофах в зонах НС.*

*Радіаційна аварія - аварія на радіаційному небезпечному об'єкті, що приводить до виходу або викиду РР і (або) іонізуючих випромінювань за передбачені проектом для нормальної експлуатації даного об'єкту межі в об'ємах, які перевищують встановлені границі безпеки його експлуатації.*

*Радіоактивне забруднення - забруднення поверхні землі, атмосфери, води чи продовольства, харчової сировини, кормів і різних предметів РР в об'ємах, що перевищують рівень, встановлений нормами радіаційної безпеки і правилами робіт з РР.*

*Радіаційний небезпечний об'єкт - об'єкт, на якому зберігають, переробляють, використовують або транспортують РР, при аварії на якому або його руйнуванні може виникнути опромінювання іонізуючим випромінюванням або радіоактивне забруднення людей, сільськогосподарських тварин і рослин, суб'єктів господарської діяльності, а також довкілля.*

*Зона радіоактивного забруднення - територія або акваторія, в межах якої є радіоактивне забруднення.*

*Режим радіаційного захисту - порядок дії населення і використання засобів і способів захисту в зоні радіоактивного забруднення з метою можливого зменшення дії іонізуючого опромінювання на людей.*

*Радіаційний контроль - контроль за дотриманням норм радіаційної безпеки і основних санітарних правил роботи з РР і іншими джерелами іонізуючого випромінювання, а також отримання інформації про рівні опромінення людей і про обстановку на об'єкті та довкіллі.*

*Хімічна аварія - аварія на хімічно небезпечному об'єкті, що приводить до виливу або викиду небезпечних ХР, які здатні привести до загибелі або хімічного зараження людей, продовольства, харчової сировини і кормів, сільськогосподарських тварин і рослин, або до хімічного зараження довкілля.*

*Небезпечна хімічна речовина - хімічна речовина, що прямою або опосередкованою дією на людину може привести до гострих і хронічних захворювань або її загибелі.*

*Викид небезпечного хімічної речовини - вихід (вилив) при розгерметизації за короткий термін часу із технологічних установок, ємностей для зберігання або транспортування небезпечної хімічної речовини або продуктів її переробки в об'ємах, які можуть привести до хімічної аварії.*

*Хімічно небезпечний об'єкт - об'єкт, на якому зберігають, перероблюють, використовують або транспортують небезпечні ХР, при аварії на якому або його руйнуванні може виникнути загибель або хімічне зараження людей, сільськогосподарських тварин і рослин, об'єктів господарської діяльності, а також довкілля.*

*Зона хімічного зараження - територія чи акваторія, в межах якої розповсюджені або куди привнесені небезпечні ХР в концентраціях або об'ємах, що створюють небезпеку для життя і здоров'я людей, сільськогосподарських тварин і рослин на протязі певного часу.*

*Біологічна аварія - аварія, що супроводжується розповсюдженням небезпечних біологічних речовин в об'ємах, які створюють небезпеку для життя і здоров'я людей, для сільськогосподарських тварин і рослин, а також спричинюють шкоду довкіллю.*

*Небезпечна біологічна речовина - біологічна речовина природного або штучного походження, що спричиняє несприятливий вплив на людей, сільськогосподарських тварин і рослин в разі стикання з ними, а також на навколишнє природне середовище.*

*Зона біологічного зараження - територія чи акваторія, в межах якої розповсюджені або куди привнесені небезпечні біологічні речовини, біологічні засоби ураження людей і тварин або патогенні мікроорганізми, що створюють небезпеку для життя і здоров'я людей, для сільськогосподарських тварин і рослин, а також для довкілля.*

*Гідродинамічна аварія - аварія на гідротехнічній споруді, що пов'язана з розповсюдженням з великою швидкістю води і яка створює небезпеку виникнення техногенної НС.*

*Гідродинамічний небезпечний об'єкт - споруда або утворення природи, що створює різницю рівнів води до і після нього, яка у разі її руйнування може привести до утворення проривної хвилі та зони затоплення, що може привести до загибелі людей, сільськогосподарських тварин і рослин, завдати шкоду суб'єктам господарської діяльності і навколишньому природному середовищу.*

*Хвиля прориву - хвиля, яка утворюється в фронті потоку води, що спрямовує в проран і має, як правило, значну висоту та швидкість руху, володіє значною руйнівною силою.*

*Зона затоплення - територія, на якій виникає затоплення місцевості, внаслідок руйнування або пошкодження гідротехнічних споруд*

*Зона катастрофічного затоплення - місцевість у нижньому б'єфі, що може бути затоплена в разі руйнування споруди або утворення прорану в греблі гідродинамічного небезпечного об'єкту при найбільшому розрахунковому рівні води у верхньому б'єфі, на якій розповсюджується хвиля прориву, що викликає масові втрати людей, руйнування будівель або об'єктів та знищення матеріальних цінностей.*

*Пожежа - неконтрольований процес горіння, який супроводжується знищенням матеріальних цінностей та створює небезпеку життю і здоров'ю людей.*

*Пожежна безпека - стан захисту населення, об'єктів господарської діяльності та іншого призначення, а також довкілля від небезпечних факторів і дії пожежі.*

*Забезпечення пожежної безпеки - прийняття і дотримання нормативних правових актів, правил і вимог пожежної безпеки, а також виконання протипожежних заходів.*

*Пожежна небезпека - можливість виникнення або розвитку пожежі, яка міститься у якійсь речовині, становищі або процесі.*

*Вимоги пожежної безпеки - спеціальна умова або правило організаційного і (або) технічного характеру, що встановлено з метою забезпечення пожежної безпеки спеціально уповноваженим державним органом в діючому законодавстві або нормативних технічних документах.*

*Протипожежний захід - захід організаційного і (або) технічного характеру, що спрямований на дотримання протипожежного режиму, створення умов для завчасного запобігання і (або) швидкого гасіння пожежі.*

*Пожежна охорона - головна частина системи пожежної безпеки, що з'єднує органи управління, сили і засоби, які створюються в установленому порядку з метою захисту життя і здоров'я людей, об'єктів господарської діяльності і довкілля від НС, що спричинені пожежами.*

*Пожежо-, вибухонебезпечний об'єкт - об'єкт, що виробляє, використовує, перероблює, зберігає або транспортує легкозаймисті і пожежо-, вибухонебезпечні речовини, які створюють реальну загрозу виникнення техногенної НС.*

*Вибух - процес фізичних і хімічних перетворювань речовин, що швидко протікає і супроводжується звільненням значної кількості енергії в обмеженому об'ємі, внаслідок чого в навколишньому просторі виникає і розповсюджується ударна хвиля, яка може привести або приводить до виникнення техногенної надзвичайної ситуації.*

*Вибухонебезпечна речовина - речовина, яка може вибухнути при дії полум'я або виявляти чуткість до струсу чи тертя більше, ніж динітробензол.*

*Транспортна аварія - аварія на транспорті, що потягнула за собою загибель людей, спричинила потерпілим тяжкі тілесні ушкодження, знищення і зіпсування транспортних споруд і засобів або шкоду довкіллю.*

*Небезпечний вантаж - небезпечна речовина, матеріал, вироби і відходи виробництва, що внаслідок їх специфічних властивостей при транспортуванні або перевантаженню можуть створити загрозу життю і здоров'ю людей, визвати забруднення довкілля, пошкодження і знищення транспортних споруд, засобів та іншого майна.*

*Катастрофа поїзда - зіткнення пасажирського або вантажного поїзда з другим поїздом або рухомим складом, схід рухомого складу в поїзді на перегонах і станціях, внаслідок чого загинули і (або) поранені люди, розбиті локомотив або вагони до ступеня виключення із майна, або повну зупинку руху на даній дільниці, що перебільшує нормативний час для ліквідації наслідків зіткнення чи сходу рухомого складу.*

*Залізнична аварія - аварія на залізній дорозі, що поволокла за собою ушкодження одної або декілька одиниць рухомого складу залізної дороги до ступеня капітального ремонту і (або) загибель одного або декілька чоловік, спричинила потерпілим тілесні ушкодження різної важкості чи повну зупинку руху на аварійній дільниці, що перебільшує нормативний час для ліквідації наслідків аварії.*

*Безпека дорожнього руху - стан процесу дорожнього руху, що відображає ступінь захисту його учасників і суспільство від дорожньо-транспортних подій і їх наслідків.*

*Дорожньо-транспортна подія - транспортна аварія, що виникла в процесі дорожнього руху з участю транспортного засобу і поволокла за собою загибель людей і (або) спричинила потерпілим тяжкі тілесні ушкодження, зіпсування транспортних засобів, шляхів, споруд, вантажів або іншу матеріальну шкоду.*

*Аварія на магістральному трубопроводі - аварія на трасі трубопроводу, що пов'язана з викидом і виливом під тиском небезпечних хімічних або пожежо- вибухонебезпечних речовин, які спричиняють виникненню техногенної НС.*

*Аварія на підземній споруді - небезпечна подія на підземній шахті, гірській розробці, підземному складу або сховищу, в транспортному тунелю або рекреаційній печері, що пов'язана з раптовим або частковим руйнуванням споруд, які створюють загрозу життю і здоров'ю людей, що знаходяться в них і (або) приводять до матеріальної шкоди.*

*Авіаційна катастрофа - небезпечна подія на повітряному судні, під час польоту або в процесі евакуації, що привела до гибелі або зникнення без вісті людей, спричинення потерпілим тілесних ушкоджень, знищення або пошкодження судна і матеріальних цінностей, що перевозяться на ньому.*

*Водна катастрофа - небезпечна подія на морському чи річному судні, під час плавання або в процесі евакуації, що привела до гибелі або зникнення без вісті людей, спричинення потерпілим тілесних ушкоджень, знищення або пошкодження судна і матеріальних цінностей, які перевозяться на ньому, а також завдання шкоди довкіллю.*

*Воєнні дії — організоване застосування*[*військ*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0)*, сил і засобів для воєнних операцій на*[*суші*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B0_%D0%B2%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0)*,*[*на морі*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%96)*, в повітрі,*[*в космосі*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96_%D0%B2%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8)*— в*[*стратегічному*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F)*й*[*оперативному вимірах*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B5_%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE)*. Залежно від можливостей збройних сил, мети і характеру їх дій, ведуться у формі*[*кампаній*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%8F)*,*[*операцій*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F)*,*[*битв*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D1%82%D0%B2%D0%B0)*, ударів,*[*боїв*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B9)*, систематичних*[*бойових дій*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%B9%D0%BE%D0%B2%D1%96_%D0%B4%D1%96%D1%97)*. Стосуються також усіх видів пересування військ (сил флоту) і комплексів що забезпечують виконання цих заходів. Передбачають відбиття атакувальних дій противника, захист власних військ (сил флоту) і об'єктів що ними прикриваються, та знищення (розгром) ворога*.

*Фактори ураження джерел техногенних надзвичайних ситуацій класифікують по генезису і механізму дії. Генезис - це виникнення і наступний розвиток факторів ураження.*

*Фактори ураження джерел надзвичайних техногенних ситуацій за генезисом розділяють на фактори: прямої дії або первинні; побічної дії або вторинні.*

Фактори ураження джерел техногенних надзвичайних ситуацій за механізмом дії розділяють на фактори: фізичної дії; хімічної дії.

*До факторів ураження фізичної дії відносять: повітряну ударну хвилю; хвилю тиску в ґрунті; сейсмічну вибухову хвилю; хвилю прориву гідротехнічних споруд; уламки або осколки; екстремальний нагрів середовища; теплове випромінювання; іонізуюче випромінювання, а до факторів ураження хімічної дії відносять токсичну дію небезпечних хімічних речовин.*

Природні надзвичайні ситуації характеризуються наступними термінами та визначеннями:

*Небезпечне геологічне явище - подія геологічного походження або наслідок дії геологічних процесів, що виникають в земній корі під дією різних природних і геодинамічних факторів або їх комбінацій, які оказують або можуть оказати дію ураження на людей, сільськогосподарських тварин і рослин, об'єкти економіки і навколишнє природне середовище.*

*Сейсмічна безпека - стан захисту населення, об'єктів економіки і навколишнього природного середовища від небезпеки, що виникає від наслідків землетрусу.*

*Забезпечення сейсмічної небезпеки - прийняття і дотримання правових норм, виконання екологічних і сейсмічних захисних правил і вимог, а також виконання комплексу організаційних, прогнозних, інженерних, технічних, сейсмічних захисних і спеціальних заходів, що спрямовані на забезпечення захисту от дії факторів ураження внаслідок землетрусу людей, об'єктів господарської діяльності і довкілля.*

*Сейсмічне районування - виділення областей, районів або окремих ділянок місцевості на поверхні Землі за ступенем потенційної сейсмічної небезпеки, що проводиться на базі комплексного аналізу геологічних і геофізичних даних.*

*Сейсмічна область - гірська складчаста область або активна платформа, в межах якої можуть пройти землетруси, ступінь потенційної небезпеки яких характеризується макросейсмічною інтенсивністю і максимально можливим прискоренням коливання ґрунту при землетрусу.*

*Сейсмічна хвиля - пружні коливання, що розповсюджуються в Землі від осередків землетрусів і вибухів.*

*Сейсмічна шкала - шкала для оцінки інтенсивності землетрусу на поверхні Землі.*

*Землетрус - підземні поштовхи і коливання земної поверхні, що виникають внаслідок раптових зміщень і розривів в земній корі або верхній частині мантії Землі, які передаються на великі відстані у виді пружних коливань.*

*Осередок землетрусу - область виникнення підземного удару в товщі земної поверхні або верхньої мантії, що є причиною землетрусу.*

*Вулкан - геологічне утворення, що виникає над каналами і тріщинами в земній корі, по яким на земну поверхню виливається лава, попіл, гарячі гази, пари води і уламки гірських порід.*

*Обвал - відрив і падіння великих мас гірських порід на крутих і обривистих схилах гір, річних долин і морському побережжю, які виникають головним чином за рахунок послаблення зв'язування гірських порід під впливом процесів вивітрювання, діяльності поверхневих і підземних вод.*

*Зсув - переміщення мас гірських порід по схилу під дією власної ваги і додаткового навантаження внаслідок підмиву схилу, перезволожування, сейсмічних поштовхів та інших процесів.*

*Протизсувний захист - комплекс охоронних, обмежувальних і інженерно-технічних заходів, направлених на запобігання виникнення і розвитку зсувного процесу, захисту людей і територій від зсувів, а також своєчасне інформування органів виконавчої влади або місцевого самоврядування і населення про загрозу його виникнення.*

*Небезпечне гідрологічне явище - подія гідрологічного походження або результат гідрологічних процесів, що виникають під дією різних природних або гідродинамічних факторів або їх комбінацій, які оказують або можуть оказати дію ураження на людей, сільськогосподарських тварин і рослин, об'єкти економіки і довкілля.*

*Повінь - щорічне затоплення від тривалого підйому рівня води території місцевості, що прилягає до ріки, озера або водосховища, яке повторюється в один і той же період сезону.*

*Паводок - фаза водного режиму ріки, яка може багатократно повторюватися в різні сезони року, що характеризується інтенсивним, короткочасним збільшенням витрат і рівнів води, які викликаються дощем або інтенсивним таненням снігу під час відлиги.*

*Підтоплення - підвищення рівня ґрунтових вод, що порушують нормальне використання території, будівництво і експлуатацію розташованих на ній об'єктів.*

*Зона затоплення - територія, що покривається водою в результаті перевищення притоку води у порівнянні з пропускною можливістю русла.*

*Зона вірогідного затоплення - територія, в межах якої можливо або прогнозується виникнення зони затоплення.*

*Зона катастрофічного затоплення - зона затоплення, на якій сталася загибель людей, сільськогосподарських тварин і рослин, пошкодження або знищення матеріальних цінностей, а також причинена шкода навколишньому природному середовищу.*

*Зона вірогідного катастрофічного затоплення - зона вірогідного затоплення, на якій очікується або можлива загибель людей, сільськогосподарських тварин і рослин, пошкодження або знищення матеріальних цінностей, а також спричинення шкоди довкіллю.*

*Сель (селевий потік) - стрімкий русловий потік, який виникає раптово, складається із води, піску, грязі та уламків гірських порід і характеризується різким підйомом рівня води, хвильовим рухом, коротким терміном дії, значним ерозійним і кумулятивним ефектом, що створює загрозу життю і здоров'ю людей, шкоду об'єктам і довкіллю.*

*Селенебезпечна територія - територія, що характеризується інтенсивністю розвитку селевих процесів, які створюють небезпеку для людей, об'єктів економіки і довкілля.*

*Захист проти селю - комплекс охоронних, обмежувальних і інженерно-технічних заходів, направлених на запобігання виникнення і розвитку селевих процесів, захисту людей і територій від зсувів, а також своєчасного інформування органів виконавчої влади і місцевого самоврядування та населення про загрозу виникнення селів.*

*Лавина - швидкий, що раптово виникає рух снігу і (або) льоду вниз по крутим схилам гір, який представляє загрозу життю і здоров'ю людей та спричиняє шкоду об'єктам економіки і довкіллю.*

*Лавинонебезпечна територія - гірська місцевість, на якій є реальна потенційна небезпека сходу лавин, які приводять або можуть створити загрозу життю і здоров'ю людей та завдати шкоду об'єктам економіки і довкіллю.*

*Протилавинний захист - комплекс охоронних, обмежувальних і інженерно-технічних заходів, направлених на запобігання виникненню процесів, що утворюють лавини, а також своєчасне інформування органів виконавчої влади або місцевого самоврядування і населення про загрозу виникнення лавин.*

*Небезпечне метеорологічне явище - природні процеси і явища, що виникають в атмосфері під дією різних природних факторів і їх комбінацій, які приводять або можуть створити загрозу життю і здоров'ю людей та завдати шкоду об'єктам економіки і довкілля.*

*Сильний вітер - рух повітря відносно земної поверхні з швидкістю більше 14 м/с.*

*Вихор - атмосферне утворення з обертальним рухом повітря навколо вертикальної або нахиленої осі.*

*Ураган - вітер руйнівної сили і великої тривалості, швидкість якого більше 32 м/с.*

*Циклон - атмосферне утворення з зниженим тиском повітря і ураганними швидкостями вітру, що виникає в тропічних широтах і викликає великі руйнування і загибель людей.*

*Шторм - тривалий дуже сильний вітер з швидкістю більше 20 м/с, який викликає сильне хвилювання на морі і руйнування на суші.*

*Смерч - сильний малий за масштабами атмосферний вихор діаметром до 1000 м, в якому повітря обертається з швидкістю до 100 м/с, що має велику руйнівну силу.*

*Шквал - різке не тривале посилення вітру до 20-30 м/с і більше, що супроводжується зміною його напрямку, яке поєднано з конвективними процесами.*

*Протяжний дощ - рідкі атмосферні опади, що випадають безперервно або майже безперервно на протязі декілька діб, які можуть визвати повені, затоплення і підтоплення.*

*Гроза - атмосферне явище, що пов'язано з розвитком сильних купчастих дощових хмар, що супроводжується багатократними електричними розрядами між хмарами і земною поверхнею, звуковими явищами, сильними опадами, нерідко з градом.*

*Град - атмосферні осадки, що випадають в теплу пору року, у виді часток щільного льоду діаметром от 5 мм до 15 см, звичайно разом з зливовим дощем при грозі.*

*Сніг - тверді атмосферні опади, що складаються з льодяних кристаликів або сніжинок різної форми, які випадають з хмар при температурі повітря нижче 0 °С.*

*Ожеледь - шар щільного льоду, що утворюється на земній поверхні і на предметах при намерзанні переохолоджених капель дощу або туману.*

*Сильний снігопад - тривале інтенсивне випадання снігу із хмар, що приводить до значного погіршення видимості і перешкоджає руху транспорту.*

*Сильна завірюха - переніс снігу над поверхнею землі сильним вітром, можливо в сполуці з випаданням снігу, що приводить до значного погіршення видимості і заносу транспортних засобів.*

*Туман - скупчення продуктів конденсації в виді капель або кристалів в повітрі безпосередньо над поверхнею землі, значно погіршується видимість.*

*Пильна буря - перенесення великої кількості пилі або піску сильним вітром, що супроводжується погіршенням видимості, видуванням верхнього шару ґрунту разом з насінням і молодими рослинами, засипанням посівів і транспортних магістралей.*

*Засуха - комплекс метеорологічних факторів у виді тривалої відсутності опадів в поєднанні з високою температурою і пониженням вологості повітря, що приводить до порушення водного балансу рослин і викликає їх пригноблення або загибель.*

*Природна пожежа - неконтрольований процес горіння, що стихійно виникає і розповсюджується в довкіллі, який супроводжується інтенсивним виділенням тепла, диму та світловим випромінюванням, що створює небезпеку для людей і завдає шкоду об'єктам господарської діяльності та навколишньому середовищу.*

*Лісна пожежа - неконтрольований процес горіння в лісах, що виникає стихійно або внаслідок зневажливого поводження людей з вогнем і розповсюджується на території лісу.*

*Степова пожежа - неконтрольований процес горіння, що виникає стихійно або внаслідок штучного палу в степу.*

*Торф'яна пожежа - загорання торф'яного болота, осушеного або природного, при перегріві його поверхні променями сонця або внаслідок зневажливого поводження людей з вогнем.*

*Зона пожежі - територія, в межах якої в результаті стихійного лиха, аварій, катастроф або необережної дії людей виникають і розповсюджуються пожежі.*

*Біологічно-соціальна надзвичайна ситуація - стан, при якому в результаті виникнення джерела біологічно-соціальної надзвичайної ситуації на визначеній території порушуються нормальні умови життя і здоров'я людей, існування сільськогосподарських тварин і рослин, виникає загроза життю і здоров'ю людей, широкого розповсюдження інфекційних захворювань, втрати сільськогосподарських тварин і рослин.*

*Джерело біологічно-соціальної надзвичайної ситуації – особливо небезпечна або широко розповсюджена інфекційна захворюваність людей, сільськогосподарських тварин і рослин, в результаті яких на визначеній території виникла або може виникнути біологічно-соціальна надзвичайна ситуація.*

*Біологічна безпека - стан захисту людей, сільськогосподарських тварин і рослин, навколишнього природного середовища від небезпеки, що викликана або буде викликана джерелом біологічно-соціальної НС.*

*Особливо небезпечна інфекція - стан зараження організму людей або тварин, що проявляється в виді інфекційних захворювань, прогресуючий за часом і в просторі, що викликає тяжкі наслідки для здоров'я людей і сільськогосподарських тварин або їх загибель.*

*Збудник інфекційного захворювання - патогенний мікроорганізм, що має еволюційне пристосування до паразитування в організмі людини або тварини і потенційно здатний викликати захворювання інфекційною хворобою.*

*Джерело збудника інфекційної хвороби - організм зараженої людини або тварини, в якому іде природний процес зберігання, розмноження і виділення в зовнішнє середовище збудника інфекційної хвороби.*

*Карантин - система тимчасових організаційних, режимних, обмежувальних, адміністративних, господарських, санітарних, епідемічних, гігієнічних, лікувальних, і профілактичних заходів, які спрямовані на попередження розповсюдження інфекційної хвороби і забезпечення локалізації епідемічного, епізоотичного або епіфітотичних осередків і наступну їх ліквідацію.*

*Обсервація - режимні і обмежувальні заходи, які передбачають разом з посиленням медичного і ветеринарного нагляду і проведення протиепідемічних, лікувальних, профілактичних, ветеринарних і санітарних заходів, обмеження пересування і переміщення людей або сільськогосподарських тварин в усіх прилеглих з зоною карантину адміністративно-територіальних утвореннях, які створюють зону обсервації.*

*Епідемія - масове, прогресуюче за часом і в просторі в межах визначеного регіону розповсюдження інфекційної хвороби людей, яке значно перевищує звичайно зареєстрований на даній території рівень захворюваності.*

*Епідемічний осередок - місце зараження і перебування людей, що захворіли інфекційною хворобою або територія, в межах якої за певний відрізок часу можливо зараження людей і сільськогосподарських тварин збудниками інфекційної хвороби.*

*Епізоотія - одночасне прогресуюче за часом і в просторі в межах визначеного регіону розповсюдження інфекційної хвороби серед великої кількості одного або значних видів сільськогосподарських тварин, що значно перевищує звичайно зареєстрований на даній території рівень захворюваності.*

*Панзоотія - масове одночасне розповсюдження інфекційної хвороби сільськогосподарських тварин з високим рівнем захворюваності на великій території з охоплюванням цілих регіонів, декілька держав або материків.*

*Ензоотія - одночасне розповсюдження інфекційної хвороби серед сільськогосподарських тварин в визначеній місцевості, населеному пункті або на об'єкті господарської діяльності, природні і господарсько-економічні умови яких виключають повсюди розповсюдження даної хвороби.*

*Епізоотичний осередок - місце знаходження джерела збудника інфекційної хвороби сільськогосподарських тварин, який ізольовано таким чином, що становиться неможливим передача збудника тваринам, які мають до неї сприйняття.*

*Епіфітотія - масове, прогресуюче за часом і в просторі інфекційне захворювання сільськогосподарських рослин і (або) різке підвищення чисельності шкідників рослин, що супроводжується масовою гибеллю сільськогосподарських культур і зниженням їх продуктивності.*

*Енфітотія - одночасне розповсюдження інфекційної захворюваності серед сільськогосподарських рослин у визначеній місцевості, населеному пункті або на об'єкті господарської діяльності, природні і господарсько-економічні умови яких виключають повсюди розповсюдження даної хвороби.*

*Панфітотія - масове захворювання рослин і різке збільшення шкідників сільськогосподарських рослин на території цілих регіонів, декілька держав або материків.*

Керівник заняття \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (підпис, прізвище)