

10. Ощепко Т.В. Професійна компетентність керівника загальноосвітнього навчального закладу. URL: <https://bit.ly/3vbYTQA> (дата звернення 14.04.2023).

11. Про затвердження професійного стандарту «Керівник (директор) закладу загальної середньої освіти». Наказ Мінекономіки України від 17.09.2021 №568-21. URL: <https://bit.ly/3zyhrA1> (дата звернення 14.04.2023).

12. Сеїтосманов А., Фасоля О., Мархлевські В. Автономія як шлях до ефективного менеджменту школи. Методичні рекомендації. Київ, 2019. 47 с.

13. Степанова-Камиш А. Фінансова автономія в закладах освіти України: успішні кейси впровадження. Нова українська школа. URL: <http://bit.ly/43zyGNU> (дата звернення 14.04.2023).

14. Управління закладом освіти: Підручник для здобувачів другого рівня вищої освіти педагогічних університетів / С.Г. Немченко, В.В. Крижко, О.С. Боднар, В.В. Радул, О.М. Старокожко, Ю.І. Кондратенко. 2-е вид. перероб. і допов. Бердянськ: БДПУ, 2022. 506 с. URL: <https://bit.ly/3UzkQHj> (дата звернення 14.04.2023).

15. Психологія освітнього менеджменту : навч.-метод. посібник / укл. Лариса Мафтин. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю.Федьковича, 2021. 296 с. URL: <https://bit.ly/3ofL9pS> (дата звернення 14.04.2023).

16. Щодо нагальних питань впровадження Закону України «Про повну загальну середню освіту». Лист МОН №1/9-201 від 08.04.20 року. URL: <https://bit.ly/3wUDiR> (дата звернення 14.04.2023).

## Є. В. Качкар,

методист навчально-тренінгового центру STEM-освіти комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», доцент, кандидат технічних наук

# ОСВІТНЯ МАЙСТЕРНЯ «НОТАТКИ ДЛЯ БЕЗПЕКИ ДІТЕЙ ТА ДОРОСЛИХ»



Повномасштабна агресія російської федерації проти України, що почалася 24 лютого 2022 року, спричинила приведення єдиної державної системи цивільного захисту у готовність до виконання завдань за призначенням в умовах воєнного стану. Зокрема, Указом Президента України від 24 лютого 2022 р. № 64 «Про введення воєнного стану в Україні» було введено в дію план цивільного захисту України на особливий період та встановлено при цьому ступінь готовності «повна готовність» [1].

На виконання цього нормативного акту Кабінетом Міністрів України було доручено місцевим органам виконавчої влади ввести в дію власні плани цивільного захисту на особливий період; інформацію про стан здійснення передбачених планами цивільного захисту на особливий період заходів щодо переведення функціональних та територіальних підсистем єдиної державної системи цивільного захисту у ступінь готовності «повна готовність» подавати до Державної служби з надзвичайних ситуацій у строки, визначені Державною службою з надзвичайних ситуацій [2].

Через рік війни можна констатувати, що на момент введення воєнного стану цивільне населення України, в тому числі – педагогічна спільнота, не мали належного практичного досвіду роботи в умовах воєнного стану. Вчителям було складно зрозуміти всі нюанси законодавства, яке вимагає від освітньої галузі певних дій при застосуванні ступеню «повна готовність» Плану цивільного захисту України на особливий період.

Саме тому у рамках компенсаторного навчання освітян запропоновано розглянути питання щодо формування навичок безпечного поведіння при радіаційному, хімічному забрудненні місцевості та мінній небезпеці, а також особливості організації евакуації із закладів освіти та алгоритм дій освітян у разі виникнення надзвичайних ситуацій до прибуття підрозділів ДСНС України.

Як засвідчила практика, складнощі з питань засвоєння вчителями практичних порад та інструкцій щодо безпечного поведіння при виникненні вказаних небезпек потребують додаткових конкретних пояснень. Саме тому як складову моделі компенсаторної освіти педагогів пропонуємо Освітню майстерню «Нотатки для безпеки дітей та дорослих», яка включає в себе інструкції та поради щодо мінної, радіаційної і хімічної безпеки, а також інструменти комунікації за відсутності мобільного зв'язку. Схема нотаток, які конкретизують ці питання, представлена на рисунку 1.

У рамках освітньої майстерні педагогічні працівники мають можливість, передусім, усвідомити структуру Єдиної державної системи цивільного захисту (далі – ЄДСЦЗ), яка покликана забезпечувати реалізацію державної політики у сфері цивільного захисту у мирний час та в особливий період [3, 4].

ЄДСЦЗ є сукупністю органів управління, сил і засобів центральних та місцевих органів виконавчої влади, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, виконавчих органів рад, підприємств, установ та організацій, які забезпечують реалізацію державної політики у сфері цивільного захисту [3]. Керівництво єдиною державною системою цивільного захисту здійснює Кабінет Міністрів України. Безпосереднє керівництво діяльністю єдиної державної системи цивільного захисту здійснює ДСНС України.

ЄДСЦЗ складається з постійно діючих функціональних і територіальних підсистем та їх ланок. Функціональні підсистеми ЄДСЦЗ створюються у відповідних сферах суспільного життя центральними органами виконавчої влади з метою захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій у мирний час та в особливий період, забезпечення готовності підпорядкованих їм сил і засобів до дій, спрямованих на запобігання і реагування на надзвичайні ситуації [3].



Рисунок 1. Структура нотаток освітньої майстерні

До системи центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, входять сили цивільного захисту, заклади освіти та наукові установи, заклади охорони здоров'я (медичні підрозділи) (далі – органи та підрозділи цивільного захисту), що належать до сфери його управління. Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту:

- 1) реалізує державну політику з питань створення, утримання та реконструкції фонду захисних споруд цивільного захисту, ведення обліку таких споруд;
- 2) реалізує державну політику з питань впровадження інженерно-технічних заходів цивільного захисту, пожежної та техногенної безпеки, виконує роботу з віднесення населених пунктів та об'єктів національної економіки до груп (категорій) цивільного захисту;
- 3) реалізує державну політику з питань радіаційного і хімічного захисту населення, координує та контролює здійснення заходів для захисту населення і територій у разі виникнення радіаційних аварій та надзвичайних ситуацій, пов'язаних із виливом (викидом) небезпечних хімічних речовин;
- 4) реалізує державну політику з питань організації та виконання заходів з евакуації населення, координує діяльність центральних та місцевих органів виконавчої влади, суб'єктів господарювання із зазначених питань;
- 5) забезпечує в межах своїх повноважень реалізацію державної політики з питань медичного та біологічного захисту населення в разі виникнення надзвичайних ситуацій;
- 6) реалізує державну політику щодо державної таємниці, здійснює контроль за її збереженням в апараті центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, територіальних органах (у разі їх утворення), спеціальних формуваннях і підрозділах, на підприємствах, в установах та організаціях, що належать до сфери його управління [4].

Для практичного використання у педагогічній діяльності в умовах воєнного часу Освітня майстерня «Нотатки для безпеки дітей та дорослих» пропонує різні цифрові ресурси щодо мінної, радіаційної і хімічної безпеки, а також висвітлює корисні

інструменти комунікації за відсутності мобільного зв'язку. Далі коротко презентуємо основний зміст «Нотаток для безпеки дітей та дорослих».

#### НОТАТКА 1.

#### Виявлення вибухонебезпечних предметів, боєприпасів

Для того, щоб вирізнити вибухові пристрої з-поміж усіх інших, варто запам'ятати їхні характерні ознаки:

- предмети є незнайомими або незвичними для цієї обстановки чи території;
- наявність звуків, що лунають від предмету (цокання годинника, сигнали через певний проміжок часу), миготіння індикаторної лампочки;
- наявність джерел живлення на механізмі або поряд з ним (батареї, акумулятори тощо);
- наявність розтяжки дротів, або дротів, що тягнуться від механізму на велику відстань;
- предмет може бути підвішений на дереві або залишений на лавці.

#### Категорично забороняється:

- торкатися предмета і пересувати його;
- користуватися засобами радіозв'язку, мобільними телефонами (вони можуть спровокувати вибух);
- заливати його рідиною, засипати ґрунтом або чимось його накривати;
- торкатися підозрілого пристрою та здійснювати на нього звуковий, світловий, тепловий чи механічний вплив, адже практично всі вибухові речовини отруйні та чутливі до механічних, звукових впливів та нагрівання.

При виявленні вибухових пристроїв телефонуйте 101 або 102 [5].

З метою ознайомлення з інтерактивною мапою відображення місць виявлення вибухонебезпечних предметів та небезпечних ділянок, дослідити каталог вибухонебезпечних предметів, рекомендуємо завантажити на ваш смартфон мобільний додаток «РОЗМІНУВАННЯ УКРАЇНИ»/

Додаток спрямований на створення інформаційно-комунікаційної платформи між органами ДСНС та громадянами, направленої на вжиття заходів щодо розмінування території України. Завантажити додаток на Android можливо за QR-кодом.



## НОТАТКА 2.

### Радіаційна безпека

#### Дії у разі раптового виникнення радіаційної небезпеки

Після отримання повідомлення по радіо (або через інші засоби оповіщення) про радіаційну небезпеку населенню пропонується терміново зробити наступне:

- укритися в житлових будинках. Важливо знати, що стіни дерев'яного будинку ослаблюють іонізуюче випромінювання у 2 рази, а цегляного – у 10 разів! Заглибленні сховища ще більше ослаблюють дозу випромінювання: з дерев'яним покриттям у 7 разів, з цегляним або бетонним у 40-100 разів;
- уникати паніки, слухати повідомлення органів влади щодо дій у цій надзвичайній ситуації;
- взяти заходи захисту від проникнення у квартиру (будинок), радіоактивних речовин з повітря: закрити кватирки, загерметизувати рами, двері;
- зробити запас питної води: набрати воду в закриті ємкості, підготувати простіші засоби санітарного визначення, перекрити крани;
- провести екстрену йодну профілактику (якомога раніше, але тільки після спеціального оповіщення): водно-спиртовий розчин йоду приймати після їжі тричі на день протягом 7 днів: дітям до двох років – по 1-2 краплі 5% настоянки на 100 мл молока (консервованого) або дитячої молочної суміші; дітям старше двох років та дорослим – по 3-5 крапель на склянку молока (консервованого) або води. Наносити на поверхню рук настоянку йоду у вигляді сітки раз на день протягом 7 днів.

#### Підготовка до можливої евакуації:

- у разі оголошення евакуації необхідно попередити сусідів, допомогти дітям, інвалідам та людям похилого віку (їх мають евакуювати в першу чергу);
- підготувати документи та гроші, предмети першої необхідності, упакувати ліки, мінімум білизни та одягу (1-2 зміни);
- зібрати наявний запас консервованих харчів, у тому числі молоко для дітей на 2-3 дні;
- зібрані речі упакувати у поліетиленові мішки і пакети та скласти їх в помешканні, найбільш захищеному від проникнення зовнішнього забруднення;
- перед виходом з будинку вимкнути джерела електро-, водо- і газопостачання, взяти підготовлені речі, одягнути протигаз (респіратор, ватно-марлеву пов'язку), верхній одяг (плащ, пальто, накидку), гумові чоботи;
- з прибуттям на нове місце перебування провести дезактивацію засобів захисту, одягу, взуття та санітарну обробку шкіри на спеціально обладнаному пункті або ж самостійно (зняти верхній одяг, ставши спиною проти вітру, за можливістю, почистити одяг), обробити відкриті ділянки шкіри водою або спеціальним розчином, що буде виданий кожному. Для оброблення шкіри можна використовувати марлю чи рушники.

#### Правила безпечної поведінки на забруднених радіонуклідами територіях:

- використовуйте для харчування консервоване молоко та харчі, що зберігались в закритих приміщеннях та в яких відсутнє радіоактивне забруднення. Не пийте молоко від корів, які випасаються на забруднених полях;
- не вживайте овочів, що зросли на забрудненому радіоактивними речовинами ґрунті;
- не пийте воду із відкритих джерел та із водопроводу після сигналу радіаційної небезпеки; накривайте колодязі плівкою або кришкою;
- уникайте довгих пересувань забрудненою місцевістю, особливо, ґрунтовими шляхами або травою, не ходіть в ліс, не збирайте у лісі ягід, грибів та квітів, не купайтеся у водоймищах;

- у приміщеннях, призначених для перебування людей, щодня робіть вологе прибирання, бажано з використанням миючих засобів;

- знімайте взуття при вході в приміщення із вулиці (забруднене взуття залишайте при вході).

Засоби індивідуального захисту можна не використовувати в приміщеннях, у тиху погоду без вітру та після дощу.

У випадку пересування відкритою місцевістю, необхідно використовувати підручні засоби захисту, а саме:

- органів дихання, для цього необхідно прикрити рот та ніс змоченою водою марлевою пов'язкою, носовою хусткою, рушником або іншою частиною одягу;
- шкіри та волосся – вкрити будь-якими предметами одягу, головними уборами, хустинками, накидками. Якщо вам украй необхідно вийти на вулицю, потрібно взути гумові чоботи [6].

Для визначення рівня радіаційного фону на місцевості рекомендуємо користуватись онлайн-мапою (рисунком 3), яку можна завантажити на власний смартфон за допомогою QR-коду. Допустиме (безпечне) значення рівня радіаційного фону, згідно з Нормами радіаційної безпеки України (НРБУ-97), вважається показник до - 300 нЗв/год.



## НОТАТКА 3.

### Хімічна небезпека

Аварії (катастрофи) на підприємствах, транспорті та продуктопроводах можуть супроводжуватися викидом (вилівом) в атмосферу і на прилеглу територію небезпечних хімічних речовин (НХР), таких як хлор, аміак, синильна кислота, фосген, сірчаний ангідрид тощо. Це становить серйозну небезпеку для населення, адже заражене повітря вражає органи дихання, а також очі, шкіру та інші органи.

**Фактори небезпеки викиду (розливу) хімічно небезпечних речовин такі:** забруднення навколишнього середовища, небезпека для всього живого, що опинилося на забрудненій місцевості (загибель людей, тварин, знищення посівів та ін.), крім того, внаслідок можливого хімічного вибуху – виникнення сильних руйнувань на значній території.

#### Дії у випадку загрози виникнення хімічної небезпеки

Сирени і переривчасті гудки підприємств – це сигнал **«Увага всім»**. Тому потрібно негайно ввімкнути приймач радіотрансляційної мережі або телевізор і уважно прослухати інформацію про надзвичайну ситуацію та порядок дій. Також дотримуйтесь такого:

- При оголошенні небезпечного стану уникайте паніки.
- Попередьте сусідів, надайте допомогу інвалідам, дітям та літнім людям.
- Виконайте заходи щодо зменшення проникнення отруйних речовин у квартиру (будинок): щільно зачиніть вікна та двері, щілини заклейте.
- Підготуйте запас питної води: наберіть воду у герметичні ємності, підготуйте найпростіші засоби санітарної обробки (мильний розчин для обробки рук).
- Дізнайтеся у місцевих органах влади про місце збору мешканців для евакуації та уточніть час її початку. Підготуйтеся: упакуйте у герметичні пакети та складіть у валізу документи, цінності та гроші, предмети першої необхідності, ліки, мінімум білизни та одягу, запас консервованих продуктів на 2-3 доби.
- Перед виходом з будинку вимкніть джерела електро-, водо- і газопостачання, візьміть підготовлені речі, одягніть засоби захисту.



**Дії у випадку раптового виникнення хімічної небезпеки**

З одержанням повідомлення (по радіо або іншим засобам оповіщення) про викид (розлив) в атмосферу НХР та про небезпеку хімічного зараження, виконайте передбачені заходи:

- Надягніть засоби індивідуального захисту органів дихання та найпростіші засоби захисту шкіри.

- По можливості негайно залиште зону хімічного забруднення.

- Якщо засобів індивідуального захисту немає і вийти з району аварії неможливо, залишайтеся у приміщенні і негайно та надійно загерметизуйте його! Зменшіть можливість проникнення НХР (парів, аерозолів) у приміщення: щільно зачиніть вікна та двері, димоходи, вентиляційні люки, щілини в рамах вікон та дверей заклейте, вимкніть джерела газо-, електропостачання та загасіть вогонь у печах. Чекайте повідомлень від органів влади з питань надзвичайних ситуацій за допомогою засобів зв'язку.

- Знайте, що уражаюча дія конкретної НХР на людину залежить від її концентрації у повітрі та тривалості, тому, якщо немає можливості покинути небезпечну зону, не панікуйте і продовжуйте вживати заходи безпеки.

- Швидко візьміть необхідні документи, цінності, ліки, продукти, запас питної води та інші необхідні речі і спакуйте їх у герметичну валізу та підготуйтеся до евакуації.

- Попередьте сусідів про початок евакуації. Надайте допомогу дітям, інвалідам та літнім людям. Вони підлягають евакуації в першу чергу.

- Залишаючи приміщення (квартиру, будинок), вимкніть джерела електро-, водо- і газопостачання, візьміть підготовлені речі, одягніть засоби захисту.

- Виходьте із зони хімічного зараження в бік, перпендикулярний напрямку вітру, та обходьте тунелі, яри, лощини – в низинах може бути висока концентрація НХР.

- При підозрі на ураження НХР уникайте будь-яких фізичних навантажень, необхідно пити велику кількість рідини (чай, молоко, сік, воду) та звернутися до медичного закладу.

- Вийшовши із зони зараження, зніміть верхній одяг, ретельно вимийте очі, ніс та рот, по можливості прийміть душ.

- З прибуттям на нове місце перебування, дізнайтеся у місцевих органах державної влади та місцевого самоврядування адреси організацій, що відповідають за надання допомоги потерпілому населенню.

**Хлор. Ознаки отруєння хлором**

Під час вдихання парів хлору виникає ураження легень, яке супроводжується набряком киснево-поглинальних альвеол, які під час кашлю можуть розірватися з виділенням мокроті з кров'ю, внаслідок чого людина гине від нестачі кисню.

**Перша допомога при отруєнні хлором:**

- одягніть протигаз і виведіть ураженого на свіже повітря. Робити штучне дихання не можна, необхідно у важких випадках;

- застосувати кисневу інгаляцію. Слід забезпечити повний спокій. Для зменшення подразнення – вдихання парів нашатирного спирту, промивання очей, рота, носа 2%-м розчином харчової соди.

**Дії в осередку зараження:**

- Заплющити очі та затамувати дихання.
- Закутатися у верхній одяг і дихати крізь нього (можна змочити водою).
- Не бігти.

- Спробувати визначити напрямок вітру.
- Виходити з зони зараження в бік, який перпендикулярний вітру.

- За неможливості вийти, спробувати залізти на високий предмет (стовп, драбину тощо), оскільки хлор стелиться знизу над землею.

- При виявленні будь-якого виду зараження – негайно дзвоніть за телефоном 101.

- При отруєнні хлором – винести потерпілого із зони зараження.

- При зупинці дихання – зробити штучне дихання. Шкіру, рот, ніс промити 2%-м розчином питної соди або водою.

**Аміак. Ознаки отруєння аміаком**

У випадку розливу рідкого аміаку і його концентрованих розчинів не можна доторкатися до розлитого рідини.

**Ознаки отруєння аміаком:**

- нежить, кашель, важке дихання, задуха;
- підвищене серцебиття, порушена частота пульсу;

- при контакті з рідким аміаком виникає обмороження, можливий опік з пухирями, виразки.

**Перша допомога при отруєнні аміаком:**

- одягніть протигаз і виведіть ураженого на свіже повітря;

- дайте подихати зволоженим повітрям (теплыми водяними парами 10%-ного розчину ментолу в хлороформі);

- дайте йому теплого молока з «Боржомі» або харчовою содою;

- при задусі необхідний кисень;

- при спазмі голосових щілин забезпечте тепло на ділянку шиї, теплі ванночки, інгаляцію;

- при зупинці дихання проведіть серцево-легеневу реанімацію;

- при потрапленні в очі – промийте водою або 0,5-1%-ним розчином квасців, вазеліновою або оливковою олією;

- при ураженні шкіри – обмийте чистою водою, зробіть примочки з 5%-ного розчину оцтової, лимонної або соляної кислоти.

**Надання першої допомоги при ураженні НХР**

У першу чергу потрібно негайно захистити органи дихання від подальшої дії небезпечної хімічної речовини.

Надягніть на потерпілого протигаз або ватно-марлеву пов'язку, попередньо змочивши її водою або 2% розчином питної соди у випадку отруєння хлором, а у разі отруєння аміаком – водою або 5%-м розчином лимонної кислоти. Винести потерпілого із зони зараження та забезпечити йому спокій і тепло.

***Зпам'ятайте!*** Перша медична допомога ураженим НХР в осередку хімічного ураження полягає у захисті органів дихання, видаленні та знезараженні стійких НХР на шкірі, слизових оболонках очей, на одязі та негайній евакуації за межі зараженої зони.

При отруєнні аміаком винести потерпілого із зони зараження, шкіру, рот, ніс промити водою. В очі закапати по дві-три краплі 30%-го альбурциду, в ніс – оливкове масло. При необхідності відправити потерпілого до медичного закладу [7].

Для визначення напрямку вітру при хімічній небезпеці, рекомендуємо користуватись онлайн-мапою, яку можна завантажити на власний смартфон за допомогою QR-коду. Пам'ятайте, що евакуацію із зони хімічного забруднення здійснюємо в протилежну сторону напрямку вітру.



**НОТАТКА 4.****Способи комунікації за відсутності мобільного зв'язку**

Інструкція щодо альтернативних способів виклику екстрених служб та комунікації між громадянами (абонентами) за відсутності стільникового зв'язку.

Якщо ваш апарат стільникового зв'язку (мобільний телефон) тривалий час знаходиться за межами дії мережі мобільного оператора, перш за все перевірте його справність. Якщо гаджет справний, то це свідчить про відсутність мережі зв'язку на певній території або місцевості. Іноді проблеми можуть бути лише з одним оператором мобільного зв'язку (пошкоджена вежа, обладнання тощо), тому рекомендовано мати при собі SIM-карти інших операторів із активним станом рахунку.

За умови повної відсутності мобільних мереж задля здійснення екстрених викликів та комунікації між абонентами існують декілька альтернативних варіантів:

1. Основною альтернативою стільниковому (мобільному) зв'язку є засоби стаціонарного дротового електрозв'язку (стаціонарні телефони). За наявності стаціонарного телефонного апарату у вашому помешканні, або у помешканні ваших сусідів (знайомих, друзів), буде забезпечено безперебійний зв'язок з екстреними службами та іншими абонентами стаціонарного і мобільного зв'язку, за умови якщо вони знаходяться в зоні дії стільникової мережі.

2. За відсутності доступу до стаціонарних засобів телефонного зв'язку необхідно встановити наявність доступу до мережі Internet (понад 93 % мешканців міст та 55% сільської місцевості використовують засоби Internet-зв'язку). Internet – це, свого роду, також дротовий зв'язок. Якщо в наслідок військових дій не порушено цілісності існуючої мережі, то з використанням Internet та з допомогою систем миттєвого обміну текстовими, голосовими, відео- та фото повідомленнями (месенджери) можливо встановити зв'язок з бажаним абонентом. Необхідно прослідкувати, чи на засобах зв'язку (мобільний телефон, планшетний ПК, ноутбук тощо) встановлені відповідні месенджери (WhatsApp, Telegram, Viber, Signal, Messenger facebook, Instagram тощо). За необхідності виклику екстрених служб за допомогою будь якого месенджера, попередньо необхідно дізнатись номери телефонів за якими зареєстровано роботу месенджерів відповідні месенджери (WhatsApp, Telegram, Viber, Signal, Messenger facebook, Instagram тощо). За необхідності виклику екстрених служб за допомогою будь якого месенджера, попередньо необхідно дізнатись номери телефонів за якими зареєстровано роботу месенджерів відповідні месенджери (WhatsApp, Telegram, Viber, Signal, Messenger facebook, Instagram тощо). За необхідності виклику екстрених служб за допомогою будь якого месенджера, попередньо необхідно дізнатись номери телефонів за якими зареєстровано роботу месенджерів відповідні месенджери (WhatsApp, Telegram, Viber, Signal, Messenger facebook, Instagram тощо). За необхідності виклику екстрених служб за допомогою будь якого месенджера, попередньо необхідно дізнатись номери телефонів за якими зареєстровано роботу месенджерів відповідні месенджери (WhatsApp, Telegram, Viber, Signal, Messenger facebook, Instagram тощо).

3. Існує можливість використання мобільних телефонів для зв'язку з визначеними абонентами за відсутності доступу до телефонної мережі та мережі Internet. Для цього на мобільний пристрій необхідно попередньо встановити спеціальні месенджери. Радіус дії таких месенджерів варіюється від 60 до 100 метрів і залежить від можливих перешкод, оскільки найчастіше їхня робота побудована на основі технології Bluetooth. Попри декларовані розробниками характеристики, за наявності щільної забудови, складного рельєфу місцевості або перебуванні у підвальному приміщенні, дальність зв'язку може зменшуватись до кількох метрів. Однак повідомлення можливо передати й далі, якщо ними користується більша кількість абонентів. Тоді вони утворюють коміркову мережу, і ваше повідомлення може бути передано ланцюгом через пристрої інших абонентів, які використовують ті ж месенджери, та досягти одержувача.

До таких додатків відносять: Berkanan Messenger (платна); Briar; Rumble; FireChat; Bridgefey.

4. Використання мобільних телефонів як засобів радіозв'язку. За допомогою певних застосунків, мобільний телефон можливо використовувати за прикладом рації. Слід врахувати, що у цьому випадку ваше спілкування не

буде приватним. Його зможе прослухати будь-хто, якщо випадково чи навмисно потрапить на ту саму частоту. Перевага у тому, що ви можете бути на зв'язку одночасно з усіма учасниками діалогу. Для організації такого зв'язку потрібно завчасно встановити одну із існуючих програм та домовитись з абонентами про частоту для спілкування.

До таких додатків відносять: Voxel Walkie Talkie, Walkie Talkie, Two Way: Walkie Talkie.



Поради щодо встановлення та особливостей використання додатків, ви зможете знайти за посиланням QR-коду. Слід пам'ятати, що перелічені програми необхідно завантажити заздалегідь, за наявності стабільного доступу до мережі Internet, а також обов'язково протестувати їх працездатність [8].

Отже, застосування наведених Нотаток, підвищить рівень знань педагогічної спільноти щодо мінної, радіаційної та хімічної безпеки та удосконалив дії всіх учасників освітнього процесу в організації евакуаційних заходів у разі небезпеки.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Указ Президента України від 24 лютого 2022 р. № 64 «Про введення воєнного стану в Україні». URL: <https://www.president.gov.ua/documents/642022-41397>. (Дата звернення: 30.03.2023).
2. Шмигаль Д. Про організацію функціонування єдиної державної системи цивільного захисту в умовах воєнного стану. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-organizaciyu-funkcionuvannya-yedinoyiderzhavnoyi-sistemi-civilnogo-zahistu-v-umovah-voennogo-stanu-179-240222> (Дата звернення: 30.03.2023).
3. Кодекс цивільного захисту України: Закон України від 2.10.12 р. № 5403-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17/print>. (дата звернення: 01.04.2023).
4. Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту: Постанова Кабінету Міністрів України від 9 січня 2014 р. № 11. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-%D0%BF/print>. (дата звернення: 01.04.2023).
5. Виявлення вибухонебезпечних предметів, боєприпасів. URL: <https://dsns.gov.ua/uk/abetka-bezpeki-1/nebezpeki-socialnogo-xarakteru/viyavili-vibuxovii-pristrii-telefonui-101-abo-102>. (дата звернення: 03.04.2023).
6. Радіаційна безпека. URL: <https://dsns.gov.ua/uk/abetka-bezpeki-1/nebezpeki-texnogennogo-xarakteru/radiaciina-nebezpeka> (дата звернення: 03.04.2023).
7. Хімічна безпека. URL: <https://dsns.gov.ua/uk/abetka-bezpeki-1/nebezpeki-texnogennogo-xarakteru/ximicna-nebezpeka> (дата звернення: 03.04.2023).
8. Месенджери без інтернету: що робити, якщо зникне мобільний зв'язок та інтернет. URL: <https://ngl.media/2022/02/24/mesenzheri-bez-internetu-shho-robyty-yakshho-znykne-mobilnyj-zv-yazok-ta-internet/?fbclid=IwAR1MUqI3kr-EEyrtPeFQpO6qDM8sdlUPJwiOIJoz3cpNuj02nwCNZfHIIIE> (дата звернення: 03.04.2023).