

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**Черкаський інститут пожежної безпеки
імені Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України**

**Матеріали XII Міжнародної
науково-практичної конференції
«ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ГАСІННЯ ПОЖЕЖ
ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ»**

08-09 квітня 2021 року

Теорія і практика гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій: Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції – Черкаси: ЧІПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, 2021. – 322 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету оперативно-рятувальних сил
ЧІПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
(протокол № 8 від 16.03.21 р.)

Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому доступі комісією з питань роботи із службовою інформацією в ЧІПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
(протокол № 3 від 29.03.2021 р.)

Черкаси – 2021

© ЧІПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, 2021

**ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ
«ПРОТИПОЖЕЖНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ»**

*Олена ПЕТУХОВА, канд. техн. наук, доцент,
Стелла ГОРНОСТАЛЬ, канд. техн. наук, доцент,
Національний університет цивільного захисту України*

Дисципліна «Протипожежне водопостачання» передбачає теоретичне і практичне оволодіння знаннями та вміннями щодо розв'язання задач, пов'язаних із перевіркою, контролем, оцінюванням технічного стану, розрахунку та перевірки елементів систем та проєктів протипожежного водопостачання щодо відповідності вимогам пожежної безпеки. Для успішної реалізації поставлених завдань передбачено проведення лекцій, практичних занять та самостійна робота здобувачів вищої освіти при виконанні індивідуальних завдань. Начальна та методична література з дисципліни допомагають здобувачам, але якість одержання знань можливо підвищити. Одним з напрямків цього є використання інформаційних технологій [1]. Кафедрою пожежної профілактики в населених пунктах ведеться успішна робота зі створення електронних підручників [2], дистанційних курсів, навчально-тестових симуляторів [3], тестових завдань, які ефективно впроваджені в освітній процес на очній, заочній та дистанційній формах навчання.

Електронний підручник «Спеціальне водопостачання» створено на базі розробленого в університеті редактора електронних підручників. В ньому викладено основні навчальні матеріали, використано 5 навчальних відеофільмів, надані контрольні питання та завдання (деякі у вигляді тестів) (рис.1).

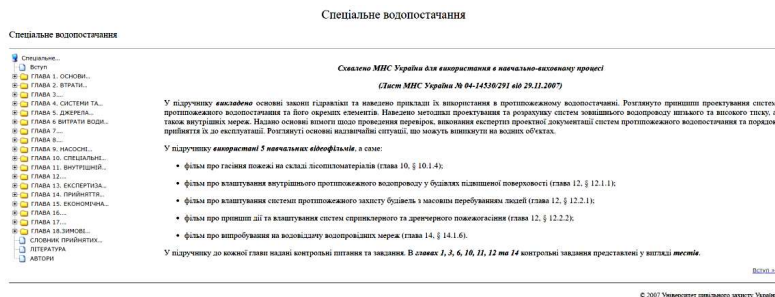


Рис. 1 – Меню та анотація електронного підручника

Досвід зі створення та використання електронних підручників, а також умови дистанційного навчання, надихнули до розробки дистанційного курсу «Протипожежне водопостачання» (рис.2).

Основним завданням цього курсу було створити комфортні умови для здобувачів вищої освіти будь-якої форми навчання з вивчення дисципліни та набуття стійких знань та навичок. Досягнення поставленої мети реалізовано наданням доступу здобувачам вищої освіти до електронних матеріалів лекцій та практичних занять, відеосюжетів, підручників, практикумів, методичних вказівок, прикладів оформлення звітних матеріалів, програмних продуктів для набуття практичних навичок з окремих розділів курсу.

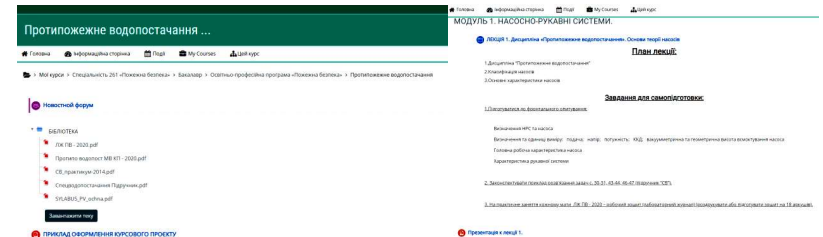


Рис. 2 – Дистанційний курс «Протипожежне водопостачання»

Надзвичайно зручно виявилась можливість додавання до дистанційного курсу журналів успішності груп (з обмеженням доступу або без цього) та тестів для самоконтролю (без внесення особистих даних та без обмеження часу та кількості проходжень) та для оцінювання повноти знань з теми (з можливістю аналізу питань за ступенем складності, частотою невірних відповідей) (рис.3).

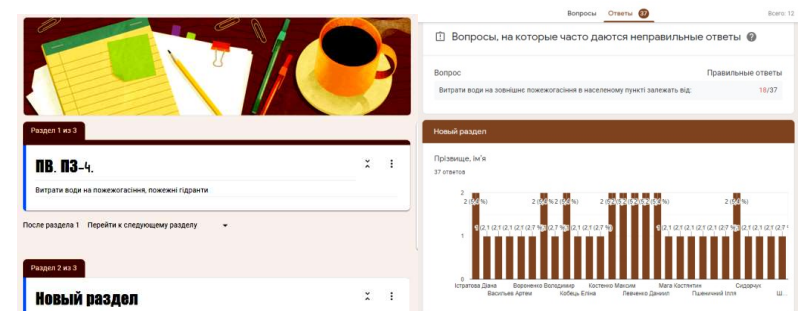


Рис. 3 – Приклад тесту для контролю засвоєння теми та демонстрація можливості аналізу результатів

Дисципліна «Протипожежне водопостачання» є складовою освітньої програми Пожежна безпека, тому питання успішності та якості засвоєння навчального матеріалу є актуальним. Використання інформаційних технологій дозволяє зробити освітній процес доступним, різноманітним. Він надає можливості самоконтролю для здобувача вищої освіти, оперативного контролю викладачем, а також

отримання інформації про кожного здобувача за окремими елементами дисципліни та в цілому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Використання інформаційних технологій при викладанні спеціальних дисциплін / О.А. Петухова, С.А. Горносталь. Матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції «FREE AND OPEN SOURCE SOFTWARE», Харків, ХНУБтаА 2017. С. 59.

2. Спеціальне водопостачання: Електронний підруч. / Уклад.: Петухова О.А. [2-ге вид., доп. та перероб.]. Харків, УЦЗУ, 2007.

3. Навчально-тестовий симулятор «Випробування на водовіддачу водопровідних мереж» / О.А. Петухова, С.А. Горносталь. Матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції «FREE AND OPEN SOURCE SOFTWARE», Харків, ХНУБтаА, 2017. С.82.

УДК 355.232:614.8](73:477)

ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПОЖЕЖНИХ-РЯТУВАЛЬНИКІВ

*Віктор ПОКАЛЮК, канд. пед. наук, доцент, Руслан УЛІТЬКО, Мирослав ПОПЕНКО, Богдан ГАВРИЛЕНКО, Олександр ЧЕРНЕТА, Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля
НУЦЗ України*

З метою розвитку професійних знань, умінь та навичок особового складу, підтримання високого рівня оперативної готовності чергових караулів в структурних підрозділах ОРС ЦЗ діє неперервна, цілорічна система навчання.

З особовим складом караулів проводяться відпрацювання нормативів зі спеціальної фізичної підготовки в навчальний період понад установлений календарним планом навчальний час, а також у літній період року; самостійна підготовка посадкових осіб, які мають допуск до самостійного виконання обов'язків керівника гасіння пожежі; самостійна підготовка підмінних радіотелефоністів; відпрацювання документів оперативного реагування (оперативних планів і карток пожежогасіння); нічні перевірки практичні заняття з відпрацюванням тактичних завдань; розбір оперативних дій з гасіння пожеж та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та небезпечних подій.

Практичні заняття проводяться на спортивних майданчиках, смугах з перешкодами, полігонах, робочих місцях, під час яких формуються та розвиваються знання, вміння і навички самостійного виконання професійних завдань з використанням сучасної техніки, механізмів та обладнання.

Практичне відпрацювання навчальних вправ (вправ і нормативів з спеціальної фізичної підготовки) здійснюється індивідуально та в складі підрозділу (відділення, зміни, караулу).

Нормативи з оперативного розгортання відпрацьовуються обов'язково з роботою водійського складу на спеціальних автомобілях (агрегатах) та подачею вогнегасних речовин.

Практичні заняття можуть поєднуватись з практичним відпрацюванням оперативних документів реагування, вивченням характеристики об'єктів району обслуговування, наданням послуг.

Відпрацювання та коригування документів оперативного реагування (планів, карток) організуються під час проведення занять із виїздом на об'єкт таким чином, щоб весь особовий склад чергових змін (караулів) підрозділу знав оперативно-тактичні особливості найбільш важливих та потенційно небезпечних об'єктів, розташованих у районі обслуговування.

Під час оперативно-тактичного вивчення району обслуговування і об'єктів з особовим складом вивчають особливості організації оперативної роботи з гасіння пожеж і ліквідації надзвичайних ситуацій у районі виїзду рятувальної частини та на пожежовибухонебезпечних і найбільш важливих об'єктах, розташованих у районі обслуговування та інших районах, на які виїздить караул цієї частини для гасіння пожеж та ліквідації аварій за підвищеними номерами виклику.

Під час вирішення тактичних задач особовий склад відпрацьовує в комплексі дії і взаємодії в складі відділення, караулу з гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій на даному об'єкті в конкретній обстановці. Ця форма заняття дає можливість удосконалювати практичні навички роботи особового складу в конкретних умовах, а також знання і вміння командирів відділень і начальників караулу організувати ліквідацію аварії та здійснювати керівництво підлеглими в оперативній обстановці.

Нічні перевірки практичні заняття з відпрацюванням тактичних завдань проводяться один раз на місяць особами, визначеними керівником органу та підрозділу цивільного захисту, з кожним черговим караулом, відділенням.

З метою вивчення особливостей виникнення і вільного розвитку пожежі, оцінки вірності рішень, прийнятих керівником гасіння пожежі (керівником ліквідації надзвичайної ситуації) та якості їх виконання особовим складом караулів, оцінки якості профілактичної роботи на об'єкті, пожежі та інші надзвичайні ситуації розглядаються усім особовим складом протягом 10 днів.

В структурних підрозділах ОРС ЦЗ практикуються тактико-стройові заняття, на яких особовий склад караулів вивчає і відпрацьовує дії під час розвідки надзвичайної ситуації, рятування людей, евакуації матеріальних цінностей та ліквідації аварій на об'єктах в різних умовах. Метою тактико-стройових занять є формування і розвиток в особового складу оперативну активність, сміливість, рішучість, наполегливість, винахідливість, відпрацювання

Дмитро МАЗНИЧЕНКО ПОНЯТТЯ РИЗИКУ ПРИ РОБОТІ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ.....	238
M. KROPYVA, V. NUIANZIN, A. MAIBORODA, A. VOVK, I. MARCHENKO STUDY OF THE INFLUENCE OF GAS EXCHANGE ON THE EFFICIENCY OF FIRE EXTINGUISHING USING CARBON DIOXIDE	239
Ritoldas ŠUKYS, Aušra STANKIUVIENĖ, Vilius GRIGAS INVESTIGATION OF FIRE FLAMMABILITY OF FAÇADE FINISH MATERIAL.....	240

**Секція 4. Методи та засоби навчання як елементи системи
забезпечення техногенної та пожежної безпеки**

Олексій БУЖИН, Андрій БЕРЕЗОВСЬКИЙ, Вадим ЛІТВИН ВАРІАНТИ ПОДІЛУ ВІДРІЗКА НА ТРИ РІВНІ ЧАСТИНИ – ЗАДАЧІ НА ПОБУДОВУ У ІНЖЕНЕРНІЙ ТА КОМП'ЮТЕРНІЙ ГРАФІЦІ.....	243
Олексій БУЖИН, Кирило ЄВСЄЄВ ЗАДАЧІ НА ПОБУДОВУ У ІНЖЕНЕРНІЙ ТА КОМП'ЮТЕРНІЙ ГРАФІЦІ – ВАРІАНТ СПРОЩЕНОЇ ПОБУДОВИ ОВАЛІВ	247
Неля ВОВК САМОРОЗВИВАЮЧЕ НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	250
Людмила ВОРОНОВСЬКА БЕЗПЕКА ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ	253
Іван ГЛАЗІРІН, Володимир АРХИПЕНКО, Дарія ШАРІПОВА, Владислав ЮРЧЕНКО ВПЛИВ УМОВ НАВЧАННЯ НА МОРФОСОМАТИЧНИЙ ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ РОЗВИТОК КУРСАНТІВ.....	255
Вікторія ДАГІЛЬ, Ілля ДАГІЛЬ ОЦІНКА СТІЙКОСТІ БУДІВЕЛЬ КАРКАСНОГО ТИПУ ПРОТИ ПРОГРЕСУЮЧОГО РУЙНУВАННЯ	257
Вікторія ДАГІЛЬ, В'ячеслав ТИХОНЕНКО, Ілля ДАГІЛЬ ОЦІНКА СЕЙСМОСТІЙКОСТІ ВИСОТНИХ БУДІВЕЛЬ ТА ЇХ ОКРЕМИХ КОНСТРУКЦІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗРАХУНКОВИХ АКСЕЛЕРОГРАМ В КОМПЛЕКСІ SCAD OFFICE.....	260
Яна ЗМАГА, Аміна КІРЄЄВА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТИЖНЯ БЕЗПЕКИ ДИТИНИ.....	262
Яна ЗМАГА, Анастасія ПОРОХОВНИК ПЛАНУВАННЯ, ПІДГОТОВКА ТА ПРОВЕДЕННЯ ТИЖНЯ БЕЗПЕКИ ДИТИНИ	264
Оксана ІВАЩЕНКО ВИХОВАННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ.....	268
Ярослав ЛЬЧИШИН, Діана ЗАГРЕБЕЛЬНА МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА КОРИСТУВАННЯМ ЗАСОБАМИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ	270
Вікторія ЛИСЮК, Олена ФЕСЕНКО, Зінаїда САХАРОВА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ» В ОНАХТ	272

Василь ЛОЇК, Олександр СИНЕЛЬНИКОВ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ В ЗРУЙНОВАНИХ БУДІВЛЯХ І СПОРУДАХ	275
Олена ЛЯШЕВСЬКА ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	277
Лариса МАЛАДИКА, Микола ШКАРАБУРА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ.....	278
Юлія НЕНЬКО ПРИНЦИПИ ВІДБОРУ ЗМІСТУ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ».....	279
Юлія НЕНЬКО APPLICATION OF INTERACTIVE METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL VOCABULARY IN A NON-LANGUAGE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION.....	282
Ігор НОЖКО, Денис ЛАГНО, Анастасія ЗАХАРОВА НАУКОВО-ДОСЛІДНА ТА ДОСЛІДНО-КОНСТРУКТОРСЬКА РОБОТА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЯК УМОВА ЇХНЬОГО ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ	284
Микола ПЕЛИПЕНКО ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА СПІВРОБІТНИКІВ ДСНС УКРАЇНИ ЯК ОСНОВА ЇХ УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	287
Микола ПЕЛИПЕНКО ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ В ПІДРОЗДІЛАХ ДСНС УКРАЇНИ.....	289
Олена ПЕТУХОВА, Стелла ГОРНОСТАЛЬ ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОТИПОЖЕЖНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ»	291
Віктор ПОКАЛЮК, Руслан УЛІТЬКО, Мирослав ПОПЕНКО, Богдан ГАВРИЛЕНКО, Олександр ЧЕРНЕТА ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПОЖЕЖНИХ- РЯТУВАЛЬНИКІВ.....	293
Віктор ПОКАЛЮК, Руслан УЛІТЬКО, Мирослав ПОПЕНКО, Богдан ГАВРИЛЕНКО, Олександр ЧЕРНЕТА ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ РЕСПУБЛІКИ ЕСТОНІЯ.....	295
Сергій РОТТЕ, Наталія ПШЕНИШНА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РІВНОВАГИ ПРОФЕСІОНАЛІВ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	297
Сергій ЦВІРКУН, Максим УДОВЕНКО, Тетяна КОСТЕНКО ОСОБЛИВОСТІ ЕВАКУАЦІЇ З ДИТЯЧИХ РОЗВАЖАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ.....	299
Ігор ЧАСТОКОЛЕНКО, Артем МАРЧЕНКО, К. ГОРІЛА ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРАЦІВНИКАМИ ДСНС У ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ТА ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС	302
Олександр ЧЕРНЕНКО, Тетяна ПАРХОМЕНКО, Дмитро МАЗНИЧЕНКО ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ	304