

олімпіада «Основи безпеки життєдіяльності» (<http://dl.khpi.edu.ua/course/view.php?id=185>).

Освітній зміст заходу полягає в застосуванні сучасних педагогічних технологій через організацію дистанційного навчання школярів на базі середовища Moodle для визначення актуальних питань щодо необхідності захисту життя людини у повсякденні.

Навчальний зміст визначається розвитком і підтримкою інтересу школярів до нових інформаційно-комунікаційних технологій, в яких важливу роль відіграють засоби передачі й обміну інформації через мережу Інтернет, що містять науковий й навчальний контент, а також застосуванням спілкування і співробітництва як активних форм навчання щодо знаходження шляхів подолання існуючих небезпек у сучасному суспільстві для збереження здоров'я нації.

Педагогічний підхід полягає в удосконаленні прийомів педагогічної діяльності за рахунок обміну досвідом і знаннями через інформаційно-комунікаційні технології щодо надання компетенцій та навичок особистої і колективної безпеки на базі середніх шкіл.

Інформаційні листи щодо проведення заходу отримали обласні департаменти освіти і науки України. Рекламу про інтернет-олімпіаду була розміщена на головній сторінці сайту НТУ «ХПІ», на сторінці сайту кафедри «Безпека праці та навколишнього середовища» <http://web.kpi.kharkov.ua/safetyofliving/ru/glavnaya/>, у соціальній мережі Facebook, на сайтах шкіл. Проявили зацікавленість і зареєструвалися на сайті понад 220 учнів з різних регіонів України. У проведенні заходу взяли участь 140 учнів старших класів. До початку проведення Інтернет-олімпіади учасники були ознайомлені з порядком її проведення. Інтернет-олімпіада складалася зі 150 тестових завдань різного рівня складності. Результати тестування учасників представлені на рисунку.

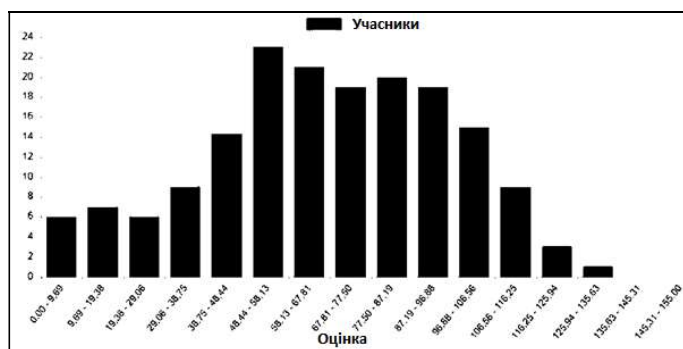


Рис. 1 – Графік кількості студентів, які отримали оцінки в діапазонах

Переможці Інтернет-олімпіади були нагороджені дипломами I, II, III ступенів. Всі учні, які взяли участь у заході, отримали сертифікати учасника.

РИЗИК-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ НЕБЕЗПЕКИ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ У РОБОЧІЙ ЗОНІ

Третьяков О.В.¹, Гармаш Б.К.¹, Білецька Є.С.¹

Український державний університет залізничного транспорту, Харків, Україна
mega_ovtr@ukr.net

Для інтеграції в світове співтовариство, розробка і реалізація основних положень гармонізації принципів, методів і критеріїв оцінки ризику для збереження здоров'я працівників у виробничих умовах з міжнародними підходами є необхідною умовою забезпечення соціально-економічного розвитку держави. Необхідно забезпечення

комплексного аналізу умов праці, а також створення підсистеми управління безпекою праці на основі проектних підходів в загальній системі керування виробництвом. Критерії безпеки мають базуватися на науково обґрунтованій теорії професійного та виробничого ризику, що враховує усі теоретичні і практичні аспекти забезпечення безпечної праці, оскільки вони не тільки перетинаються з багатьма іншими фундаментальними областями наукових досліджень, а й самі виключно багатогранні.

Також існує наявність множини факторів виробничого середовища, які потребують визначення інтегрального показника рівня небезпеки для працівників в умовах виробництва. За теоретичну основу для формування нової концепції безпеки в організаційно-технічних системах можуть бути використані аксіома про потенційну небезпеку, закон Вебера-Фехнера, принцип мінімуму Лібіха, закон толерантності Шелфорда, принцип Фармера.

Метою доповіді є розробка методу визначення рівня небезпеки для працівників у робочій зоні за умов сумісної дії шкідливих факторів різних класів на основі інтегрального показника – виробничого ризику.

В доповіді наводиться обґрунтування доцільності використання методу визначення рівня небезпеки для працівників у робочій зоні, який базується на перетворенні «доза – ефект» з урахуванням характеру причинно-наслідкового зв'язку в послідовності «дія – відчуття – реакція» і дозволяє розрахувати сумарного ризику цієї послідовності при наявності сумісної дії шкідливих факторів різних класів.

На основі алгоритму перетворення параметрів середовища у показник виробничого ризику на базі карт умов праці був проведений аналіз за результатами атестації робочих місць регіональної філії «Південна залізниця» ПАТ «Українська залізниця».

В результаті проведених розрахунків та аналізу встановлено, що основним напрямком підвищення безпеки умов праці є системний підхід, заснований на оцінці ризиків, обумовлених специфікою процесів у транспортній галузі. Виявлено об'єктивні закономірності виникнення небезпек у професійній діяльності працівників залізничного транспорту. Проведений аналіз карт умов праці на основі алгоритму перетворення параметрів середовища у показник виробничого ризику свідчить про невідповідність вимог українських нормативних актів світовим нормами щодо охорони здоров'я та безпеки праці для створення контрольованих умов праці.

Отримано новий підхід до розрахунку оцінки параметрів робочої зони, який не потребує введення множини шкал для характеристики якості середовища, дозволяє уникнути суб'єктивності у визначенні умов праці при дії будь-якої кількості шкідливих і небезпечних виробничих факторів. Виявлене протиріччя частини українського законодавства зі світовими нормами щодо охорони здоров'я та безпеки праці.

ГОЛІСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ

Туровська Г.І.

*Національний університет водного господарства та природокористування
ponna_yan@ukr.net*

Нове тисячоліття поставило нові вимоги щодо забезпечення безпеки людини. Це пов'язано з тим, що натепер «механізми взаємодії людини та природи, людини та техніки, індивіда та суспільства все частіше порушуються, що призводить до появи багатьох нових небезпек для нормальної життєдіяльності». Суспільство зазнає значних втрат у вигляді людських жертв, збитків від аварій, катастроф, стихійних лих. Науково-технічний прогрес сприяв не тільки підвищенню виробництва, росту матеріального добробуту та інтелектуального потенціалу суспільства, але й значно підвищив можливість техногенних аварій. Разом з тим, суперечки різного характеру спричинили в цей період велику кількість війн та збройних конфліктів. Відповідно збільшення кількості та розширення