

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

У статті розглянуто основні аспекти впровадження інформаційних технологій в навчальний процес з курсу «Безпека життєдіяльності». Обґрунтовано необхідність інформатизації навчання у вищій школі. Розкрито особливості застосування мультимедійних технологій в контексті вивчення тематики вказаного курсу.

Інформатизація є одним з головних напрямків сучасної науково-технічної революції, на якому ґрунтується перехід від індустріального етапу розвитку суспільства до інформаційного. Це процес перебудови життя суспільства на основі використання достовірного, вичерпного і своєчасного знання у всіх суспільно значущих видах діяльності [6].

Нині відбувається перехід нашого суспільства від ресурсної до інформаційної парадигми. Ця трансформація зачіпає майже всі сфери людської діяльності, в тому числі освіту. Інформаційні потоки, які з кожним днем зростають, потребують осмислення та структурування людським інтелектом. Не винятком з цих глобальних процесів є і виховання та освіта студентів з безпечної життєдіяльності, яка за останні десятиліття значно змінилась та набула нового змісту. Дисципліна «Безпека життєдіяльності» стала необхідною в сучасних умовах інтенсивного розвитку урбанізації та техногенного навантаження.

Метою нашої статті є висвітлення ролі, місця і дидактичного значення інтерактивних технологій під час вивчення безпеки життєдіяльності.

Проблеми впровадження інформаційних технологій в навчання у вищій школі перебувають у дослідницькому полі науковців. Чільна увага, при цьому, приділяється аналізу використання мультимедійних технологій [1; 2; 5; 6]. Серед українських дослідників це коло питань найбільш ґрунтовно розроблене представниками Харківської, Київської, Львівської та Сімферопольської наукових шкіл.

Випускники ВНЗ повинні орієнтуватися в широкому колі проблем, які стосуються передусім особистої безпеки та безпеки їхнього оточення. Тому підготовка бакалаврів і спеціалістів є процесом, спрямованим на формування безпечно-культурної особистості, що усвідомлює зміст понять «безпека» та «небезпека», володіє знаннями про психофізіологічні, соціально-політичні, природні та техногенні небезпеки, здатна приймати виважені рішення, управляє небезпечними процесами та явищами, впроваджує заходи щодо збереження життя та здоров'я.

Основними завданнями викладача вказаного курсу, що здійснює підготовку майбутніх фахівців, є навчити студентів:

- застосовувати методи оптимізації сучасних знань та інформаційних технологій;
- виховувати особистість, яка би володіла не лише знаннями, а й вміла адекватно поводитися у певних ситуаціях, застосовуючи свої знання;
- організувати навчальний процес так, щоб у студентів з'явилося бажання до активної участі у ньому.

Всі ці завдання можливо вирішити за допомогою впровадження новітніх методів і засобів навчання у ВНЗ.

У широкому розумінні інформатизація освіти – це комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами й технологією, а у вузькому – впровадження в заклади системи освіти інформаційних засобів, що ґрунтуються на мікропроцесорній техніці, та інформаційної продукції і педагогічних технологій, які базуються на цих засобах. Однією із найістотніших складових інформатизації є інформатизація навчального процесу: створення, впровадження та розвиток комп'ютерного орієнтованого освітнього середовища на основі інформаційних систем, мереж, ресурсів і технологій. Головною її метою є підготовка фахівця до повноцінного життя і діяльності в умовах інформаційного суспільства, комплексна перебудова педагогічного процесу, підвищення його якості та ефективності [6]. Інформаційні засоби навчання дають змогу створити нове навчальне середовище, яке здатне підвищити якість освіти, залучитися до

світового інформаційного простру. І в цьому середовищі наголос робиться на розвиток навичок, мислення, міжособистісних відносин і творчості [1].

Використання комп'ютерних технологій і мультимедіа розширює можливості навчально-виховного процесу, забезпечує нові шляхи подання інформації в галузі безпеки життєдіяльності, дає можливість для випробування власних ідей та проєктів. Електронні засоби навчання дозволяють продемонструвати процеси або змодельовати явища, за якими неможливо спостерігати протягом одного заняття або які несуть небезпеку для здоров'я та життя людини.

Так, комп'ютерні та мультимедійні засоби при вивченні теми «Ризик – як оцінка небезпеки» дають змогу студентам більш глибоко зрозуміти природу досліджуваних екологічних чи техногенних явищ і процесів, змодельовати такі небезпечні фактори, як вражаюча дія ударної хвилі, світлового випромінювання, електромагнітного імпульсу та інших чинників, розрахувати ймовірність виникнення потенційних джерел небезпек, оцінити ступінь ризику, спрогнозувати умови виникнення небезпечних ситуацій, провести відповідні розрахунки.

Використання комп'ютера під час вивчення дисципліни також дає змогу студенту або викладачу складати тести нового покоління, логічні ланцюжки, тренувальні вправи, діаграми, графіки, супроводжувати лекційні заняття презентаціями, виконувати практичні роботи і працювати з Інтернет-ресурсами тощо.

У процесі навчання одну з найважливіших ролей відіграє наочність матеріалу, що вивчається. Вченими фізіологами доведено, що майже 95% інформації людина отримує за допомогою зорового аналізатора [1]. Таким чином, чим наочніше представлений матеріал, що вивчається, тим краще він запам'ятовується студентами.

Основні напрямки використання інформаційних технологій при вивченні курсу безпеки життєдіяльності показані на рис. 1.

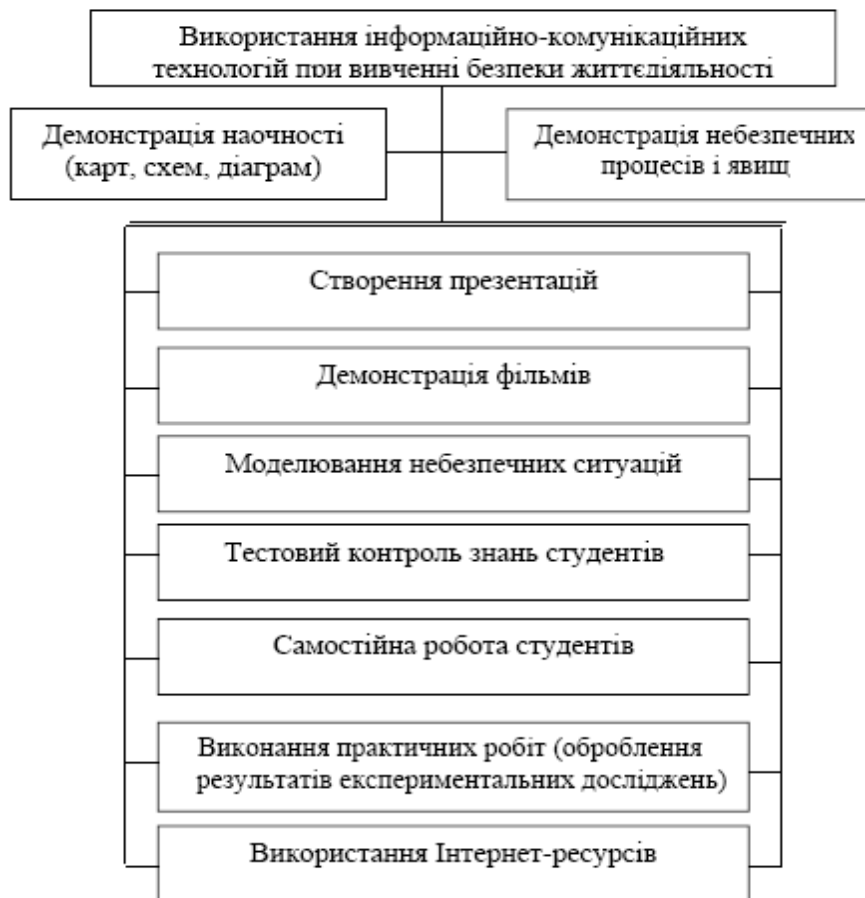


Рис. 1. Схема використання інформаційно-комунікаційних технологій при вивченні дисципліни «Безпека життєдіяльності».

В останні роки в навчальному процесі широко використовують сучасні інформаційні технології, зокрема мультимедійні презентації виконані в програмі Power Point. За допомогою цієї комп'ютерної програми можна розробити навчальні посібники, які наочніше показуватимуть матеріал, що вивчається. Однією з активних форм навчання, що передбачає використання комп'ютерних технологій, є створення мультимедійного реферату або презентації. Мультимедійні презентації також можуть використовуватися для пояснення нової теми, контролю знань, як засіб інформації в індивідуальній та самостійній роботі. Ці технології дозволяють по-новому використовувати текстову, звукову, графічну і відеоінформацію при організації навчальної та виховної роботи, підвищують інтерес молоді до творчості, стимулюють пізнавальну активність студентів, їх дослідницьку роботу. Студенти відходять від зубріння, усвідомлено вбираючи в себе знання.

Так наприклад, при вивченні теми «Надання першої долікарської допомоги потерпілому» за допомогою мультимедійних технологій можна наочно продемонструвати:

- послідовність дій у разі надання першої допомоги потерпілому при тих чи інших видах ушкоджень;
- організацію та засоби першої долікарської допомоги;
- правила використання препаратів та засобів, що містяться в індивідуальній аптечці;
- використання підручних засобів для надання першої долікарської допомоги;
- методи зупинки кровотечі різного характеру, обробки ран при механічних ушкодженнях, опіках та обмороженнях;
- правила накладання шин при переломах та порядок виведення людини з непритомного стану;
- методику проведення штучного дихання та непрямого масажу серця;
- порядок надання допомоги потерпілому, який знаходиться в стані клінічної смерті;
- послідовність надання допомоги при окремих специфічних ураженнях (наприклад, викликаних дією електричного струму, блискавки, вибуху, пожежі) при утопленні та ін.

Організація самостійної роботи з безпеки життєдіяльності за допомогою інформаційних технологій має певні переваги:

- забезпечує оптимальну для кожного конкретного студента послідовність, швидкість сприйняття матеріалу, можливість самостійної організації чергування вивчення теорії, розбору прикладів, методів розв'язання типових задач тощо;
- формує навички аналітичної і дослідницької діяльності;
- забезпечує можливість самоконтролю якості здобутих знань і навичок;
- заощаджує час студента, необхідний для вивчення курсу.

Крім того, за допомогою електронних видань, на основі спеціально розроблених комп'ютерних програм можуть бути реалізовані всі види контролю. Це знімає частину навантаження з викладача і підсилює ефективність і своєчасність контролю.

Важливим елементом готовності студента є не лише теоретична підготовка з безпеки життєдіяльності, а й практичні уміння викладача організувати і провести навчальне заняття за допомогою комп'ютерних засобів і технологій; підготувати навчальне заняття за дистанційною формою навчання; застосувати фірмові розробки електронних навчальних посібників; створити електронний навчальний посібник з дисципліни «Безпека життєдіяльності»; запровадити освітній Веб-сайт з метою поглиблення власної наукової і викладацької компетентності.

Для ефективного використання в навчальному процесі сучасних ІКТ викладач повинен володіти певними специфічними вміннями:

- застосовувати ІКТ в підготовці, аналізі, коригуванні навчального процесу, управлінні навчальним процесом і навчально-пізнавальною діяльністю студентів;
- добирати найраціональніші методи і засоби навчання, враховувати індивідуальні особливості студентів, їх нахили і здібності;
- ефективно поєднувати традиційні методичні системи навчання з новими ІКТ [2].

Отже, використання ІКТ визнано одним із пріоритетних напрямків удосконалення освітніх систем. Поєднання освіти з цими технологіями дозволяє активізувати аналітичну діяльність студентів, поглибити демократизацію методики викладання безпеки життєдіяльності, краще розкрити творчі можливості молоді. Застосування запропонованих у

статті технологій навчання особливо актуальним є сьогодні, коли постійно зростають потоки нової інформації, а кількість навчальних годин на вивчення безпеки життєдіяльності зменшується.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вірченко П., Геллер О. Запровадження інформаційних та мультимедійних технологій навчання у географічній освіті // Географія в інформаційному суспільстві: Зб. наук. праць. – К.: Обрії, 1991. – Вип. 4. – С. 347–349.
2. Жалдак М. І., Морзе Н. В., Олійник А. Г., Рамський В. С. Вплив нової інформаційної технології на зміст освіти // Сучасна інформаційна технологія в навчальному процесі: Зб. наук. праць. – К.: Знання, 1991.
3. Новые взгляды на географическое образование: Пособие ЮНЕСКО / Под. ред. В. П. Максаковского и Л. М. Панчешниковой. – М.: Высшая школа, 1986. – 463 с.
4. Ковальчук І. Досвід вирішення проблем ступеневої географічної освіти // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Зб. наук. праць. – Вінниця: Консоль, 2002. – Вип. 3. – С. 16–18.
5. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник / За ред. О. І. Пометун. – К., 2004. – 192 с.
6. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: Навч. посібник. – К.: Академвидав, 2006. – 352 с.