

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ОСНОВ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Семенець Л.М.
м. Житомир

Анотація. У статті порушується проблема застосування комп'ютерних технологій при навчанні студентів основам безпечного життя та виробничої діяльності. Розкрито зміст дидактичних функцій. Проаналізовано можливості використання комп'ютерів для контролю знань студентів та розробки дидактичних матеріалів.

Ключові слова: комп'ютерні технології, індивідуалізація навчання, електронний підручник, тестові програмні засоби.

Основним завданням системи вищої освіти є підготовка фахівців потрібного профілю з необхідним рівнем знань, що володіють сформованим науковим і професійним світоглядом та культурою безпечної діяльності. Вирішенню зазначеного завдання сприяє вивчення дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» на етапі підготовки бакалаврів. Сучасна організація системи вищої освіти орієнтована на збільшення частки самостійної, індивідуальної й колективної практичної роботи студентів. Це передбачає пошук нових форм і засобів взаємодії між викладачем і студентом в освітньому середовищі. Інформатизація ж навчального процесу забезпечує можливість індивідуалізації, диференціації, активізації особистісно-орієнтованих форм навчання та підвищення його ефективності.

Проблемам інформатизації вищої професійної освіти присвячені наукові роботи Б.С. Гершунського, Р.С. Гуревича, М.І. Жалдака, В.І. Клочка, Г.О. Козлакової, Н.В. Морзе, С.О. Семерікова та ін.

Дослідженню проблеми розширення можливостей застосування різноманітних дидактичних засобів при використанні інформаційних технологій в навчальному процесі присвятили свої роботи В.Ю. Биков, Б.С. Гершунський, Р.С. Гуревич, М.І. Жалдак, К.К. Колін, В.М. Мадзігон, Ю.І. Машбиць, П.І. Підкасистий, Є.С. Полат, І.В. Роберт, А.В. Хуторський, Д.В. Чернілевський.

Мета роботи – проаналізувати можливості запровадження інформаційних технологій в процесі вивчення проблем безпеки життя і виробничої діяльності для забезпечення індивідуалізації освіти та підвищення її ефективності.

Доцільність застосування інформаційних технологій у професійній підготовці фахівців обумовлена вимогами професійної освіти забезпечити необхідний рівень інформаційної культури студентів та інтелектуальний розвиток кожного студента. При цьому слід врахувати особливості професійної діяльності й індивідуальні особливості майбутнього фахівця.

Ефективність професійної підготовки студентів з питань безпеки життя та виробничої безпеки в умовах застосування інформаційних технологій визначається наступними вимогами:

- ґрунтується на результатах моніторингу рівня професійних знань, умінь і навичок студентів з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та інформаційної культури;
- забезпечує застосування педагогічних програмних засобів, створених за допомогою прикладного програмного забезпечення, для організації й проведення навчальних занять (лекцій, практичних і лабораторних);
- реалізує основні дидактичні функції процесу навчання.

Серед головних дидактичних функцій, що можуть бути реалізовані за допомогою комп'ютерних технологій у навчанні основам охорони праці та безпеки

життєдіяльності варто виділити наступні: *пізнавальна*: використовуючи комп'ютерні технології та Інтернет, можна збільшити обсяг отриманої інформації з теми та оптимізувати її пошук, сприяти пізнавальній активності студентів; *розвивальна*: робота студентів із навчальними комп'ютерними програмами розвиває вміння моделювати задачу або ситуацію, свою модель поведінки в умовах пожежної небезпеки, сприяє розвитку таких необхідних пізнавальних процесів, як сприйняття, логічне мислення, пам'ять, уява; *тренувальна*: за допомогою комп'ютерних програм студенти мають можливість самостійно, у нетрадиційній формі тренуватися та перевіряти свій рівень знань та умінь із питань безпеки, визначати конкретні прогалини, доопрацювати їх та виконати запропоновані завдання ще кілька разів із метою покращання своїх результатів; *діагностична*: використовуючи комп'ютерні програми, викладач має змогу швидко здійснити контроль та з'ясувати рівень засвоєння навчального матеріалу студентами; *комунікативна*: під час роботи студентів у групах з використанням навчальних комп'ютерних програм, ведучи діалог із комп'ютером, студенти долають бар'єри спілкування; *соціальна*: підготувати інформаційно грамотну особистість [1].

Запровадження інформаційно-комунікативних технологій в навчальний процес відкриває перед викладачем і студентами можливості індивідуалізації навчання, активізації учбово-пізнавальної діяльності, автоматизації рутинних операцій і пов'язаної із цим економії навчального часу, інтенсифікації навчання. Візуалізація інформації різного виду на екрані дисплея та виконання різних навчальних завдань за допомогою сучасних гаджетів, підключених до комп'ютера, допомагає об'єднати алгоритмічну розумову і аналітичну синтезуючу діяльність студентів.

В Житомирському державному університеті імені Івана Франка комп'ютерні технології застосовуються на всіх етапах навчання студентів основам охорони праці та безпеки життєдіяльності: набуття нової інформації, її практичного застосування, контролю та перевірки знань.

Розв'язати освітні завдання без додаткових перевантажень студентів дозволяє впровадження педагогічних програмних засобів. Серед них провідне місце займають «електронні підручники». Сучасні «електронні підручники» охоплюють значні за обсягом матеріали розділів навчальних курсів або повністю навчальні курси. Електронні підручники це новий вид навчальних посібників, спеціально підготовлених з метою освіти й самоосвіти. Вони ґрунтуються на останніх досягненнях мультимедійної техніки й педагогічної науки [2].

В сучасній освітній практиці комп'ютери широко застосовуються для контролю знань студентів. Тестові контролюючі програмні засоби призначені для автоматизації процесу контролю знань. Алгоритми таких програм пропонують студентам завдання, порівнюють відповідь студента з еталонною, що введена у програму, повідомляють про правильність або неправильність відповіді, а також про результат тестування. Крім того, тестові програми виконують статистичну обробку відповідей з наступним записом їх результатів у базу даних або висновком на зовнішні носії.

Тестові програмні засоби доцільно застосовувати в процесі поточного та підсумкового контролю та самоконтролю. Результати поточного контролю дають інформацію для коректування процесу навчання. Тестові завдання складені таким чином, що створюють можливість не тільки відтворювати раніше представлену інформацію, але й активно обробляти її, стимулювати активність, спонукувати студентів думати.

Застосування інформаційних та тестових програм для засвоєння практичних навичок безпечної життєдіяльності надає викладачу можливість коригувати процес навчання відповідно до індивідуальних особливостей студента, автоматично вибирати рівень складності завдання. Також, такі програми дозволяють автоматично вказувати на типові помилки.

Впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес на етапі практичного застосування отриманих знань створює умови для удосконалення методики навчання, підвищення якості підготовки фахівців, організації інформаційного освітнього процесу та впровадження комп'ютерних освітніх програм, що орієнтовані на прискорення вивчення матеріалу, адаптації майбутнього фахівця до професійної діяльності, одержання студентами стійких знань, умінь й навичок.

Також сучасні комп'ютерні технології дозволяють удосконалити механізми керування процесом отримання знань на основі використання наукових електронних бібліотек, інформаційно-методичних матеріалів, а також комунікаційних мереж; адаптувати форми навчання до поставлених завдань; створити інтелектуальний потенціал студентів, сформувати вміння самостійно здобувати знання, здійснювати навчальну, інформаційну, експериментальну, дослідницьку діяльність [3].

Методичне забезпечення комп'ютеризації дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» вимагає створення навчально-методичних і інструктивних матеріалів, комп'ютерних програм, що імітують реальні небезпечні ситуації, містять широкий спектр інформаційних завдань щодо керування безпекою на виробництві.

Виконуючи лабораторні та імітаційні роботи студенти краще засвоюють навчальний матеріал, навчаються ухвалювати рішення щодо безпеки власної діяльності (захисту від шкідливих і небезпечних факторів, прийняття виважених рішень в умовах ризику) і відразу бачать результат своєї діяльності. Це дозволяє контролювати ситуацію як викладачеві, так і студентам, реагувати на наслідки й не допускати помилок у майбутньому.

Прикладом застосування комп'ютерних програм при виконанні лабораторних робіт є навчально-контролююча програма «Пожежна безпека». Структура програми складається з двох змістових частин: навчальної та контролюючої.

Навчальна частина містить необхідний теоретичний матеріал про засоби гасіння пожежі, їх класифікацію, маркіровку, особливості застосування, класи гасіння пожеж, знаки пожежної безпеки тощо. Програма містить набір відеороликів, що демонструють дії людини в умовах реальної пожежі, аналіз її помилок та пропонують правильну модель поведінки. Окрім цього, використовуючи послугу «навчання», студенти мають змогу за допомогою створеного тренажера набутти практичних навичок під час приведення різних типів вогнегасників у дію [1].

Друга змістова частина вміщує завдання тестового контролю до матеріалу навчальної частини, ситуаційні завдання з вибором моделі поведінки під час пожежі, контролюючий тренажер приведення в дію вогнегасників різних типів тощо.

Отже, зміст і обсяг знань з питань безпечної життєдіяльності і виробничої безпеки постійно міняються, тому й вимоги до них увесь час збільшуються. Це вимагає від студентів постійної самоосвіти, вміння швидко реагувати на зміни умов середовища життєдіяльності та прийняття виважених рішень в небезпечних ситуаціях. Таки навички значною мірою залежать від професійної майстерності викладачів. А професійна майстерність педагогів залежить від того, наскільки вони зацікавлені педагогічними інноваціями і їх впровадженням, шукають нові форми й методи навчання, можуть допускати й виправляти помилки. Застосування комп'ютерних технологій якраз і сприяє цьому. За допомогою комп'ютерних технологій забезпечується кращий рівень підготовки студентів до професійної діяльності в сучасних умовах: навчальний матеріал краще засвоюється, студентами ухвалюються управлінські професійні рішення щодо поставлених завдань і відразу оцінюється результат. Також використання комп'ютерів на заняттях значно підвищує мотивацію навчання, розвиває пізнавальні здібності студентів.

Список використаних літератури

1. Васильєва Р.Ю. Дидактичні засади використання ком'ютерних технологій у навчанні студентів основам пожежної безпеки / Р.Ю. Васильєва, Л.М. Семенець, Л.І. Малинівська // Тези доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (м. Житомир, 08-09 листопада 2018 р.). – Житомир Вид-во О.О. Євенок, 2018. – С.112–117
2. Мадзігон В. М. Сучасне навчальне середовище і електронна педагогіка / В. М. Мадзігон, В. В. Лапінський // Комп'ютер у школі та сім'ї. - 2010. – № 3. – С. 3–6.
3. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: посібник [наук.-метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. – К. : Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.

НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ІНТЕРНЕТУ НА ПІДЛІТКІВ

*Опара Н.М.
м. Полтава*

В середині червня минулого року в інтернет-просторі з'явилася нова суїцедальна гра Момо, яку порівнюють з сумно відомим «Синім китом», «Червоною совою» та іншими.

Гра, персонаж якої Момо, який по всьому світу змушував підлітків вдаватися до самогубств. У Момо з'явилися свої «шанувальники», її зображення юні користувачі соціальних мереж ставили собі на аватарку.

Серед підлітків було модно зателефонувати монстру, чий номер телефону можна було легко знайти в Інтернеті, а потім розповісти друзям, як їх намагалися налякати. Не дивлячись на те, що дорослі по всьому світу почали говорити про небезпеку нового захоплення для молоді, самі діти шукали зустрічей з Момо, навіть не замислюючись про те, які їх чекають наслідки.

Після зникнення загадкового інтернет-монстру, який знає про тих хто йому зателефонував абсолютно усе, у мережі з'явилось декілька клонів.

Історія Момо почалась в середині червня минулого року в Аргентині. В цей час у смартфонах у підлітків по всьому світу в списку контактів почала сама собою з'являтися Момо.

Що ж таке Момо?

Сам образ Момо – тієї самої жінки з випученими очима і дивною фігурою – був створений в 2016 році японською компанією LinkFactory, що створює спецефекти.

За основу була взята скульптура відомого японського художника Мідори Хаясі. Автор твору навіть не думав, що його «Птиця – мати» стане символом зловісної гри.

Ця скульптура зображує істоту з китайської і японської міфології – жінку, яка померла під час вагітності, яка зараз в новому обличчі захищає чужих дітей.

Ще раз задамо собі питання: «Що ж таке Момо?». Суїцидальна гра або розроблений хакерами вірус, що запущений з метою отримання особистих даних з гаджетів жертв? Хто знаходиться по той бік екрану?

Номер телефону користувача з ніком і зображенням Момо, вперше з'явившись в Інтернеті був прив'язаний до Японії. На даний час відомо сім телефонних номерів з кодами Японії і країн Латинської Америки. Спроби вилучити незнайомку зі своїх контактів, як правило, не виходило.

Момо з'являлась в смартфонах знову і знову. Коли ж хтось з цікавості намагався зателефонувати їй, то чув у трубці якесь шипіння. Потім зв'язок переривався. Деякий час потім Момо починала писати повідомлення людині, яка тільки телефонувала їй.