

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

Нагайчук О. В.

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Анотація: у статті аналізуються мета та переваги застосування інформаційно-комунікаційних технологій навчання; розкриваються можливості та напрямки їх використання як засобів навчання на всіх етапах вивчення курсу «ОП та БЖД».

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, засоби навчання, охорона праці, безпека життєдіяльності.

Одним з найважливіших напрямків модернізації сучасної вищої освіти є її інформатизація. Майбутнє вищої освіти неможливо без розширення використання сучасних технічних засобів в навчанні, завдання викладача бути «в ногу з часом». Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті повинно ставити за мету реалізацію наступних завдань: підтримка і розвиток системності мислення студента; підтримка всіх видів пізнавальної діяльності студента в придбанні знань, розвитку і закріпленні навичок і умінь; реалізація принципу індивідуалізації навчального процесу при збереженні його цілісності [1].

Проблемами застосування інформаційно-комунікаційних технологій у вищій освіти займались В.П. Беспалько, В.Ю. Биков, Е.І. Віштинецький, Б.С. Гершунський, П.К. Гороль, Р.С. Гуревич, А.П. Єршов, А.О. Кривошеєв, Л.Л. Коношевський, Ю.О. Жук, Є.С. Полат, І.В. Роберт, О.В. Шестопалюк та ін.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій під час вивчення курсу «Охорона праці та безпека життєдіяльності» (надалі «ОП та БЖД») підвищує якість освіти здобувачів вищої освіти через навчально-пізнавальну діяльність, індивідуалізацію навчання, допомагає в самоосвіті студентів,

дозволяє організувати колективну науково-дослідну діяльність на базі мультимедійних засобів навчання. Таким чином, необхідність використання комп'ютерних технологій у викладанні дисципліни «ОП та БЖД», не викликає сумніву, але дидактичні і методичні аспекти подібної роботи ще вимагають глибокого вивчення.

Багато в чому переваги інформаційно-комунікаційних технологій навчання пов'язані з тим, що пропускна здатність зорового аналізатора, за допомогою якого людина отримує інформацію від комп'ютера, істотно вище, ніж пропускна здатність, наприклад, слухового аналізатора. Не випадково інженерна психологія стверджує, що 80-90% інформації людина отримує за допомогою зору [2].

За даними В.П. Беспалька [3] «увага під час роботи з навчальною програмою на базі мультимедіа, як правило, подвоюється, тому звільняється додатковий час. Економія часу, необхідного для вивчення конкретного матеріалу, в середньому становить 30%, а набуті знання зберігаються в пам'яті значно довше». При отриманні студентом інформації у вигляді зображень «включається» права півкуля головного мозку, що відповідає за формування образного мислення, а це сприяє переведенню інформації в підсвідому пам'ять. Інформація у вигляді зображення сприймається від цілого до часткового, а не навпаки, як, наприклад, при сприйнятті тексту лекції [4].

Інформаційно-комунікаційних технологій як засоби навчання під час вивчення курсу «ОП та БЖД» можна використовувати на всіх етапах:

1. мультимедіа-технології, як ілюстративний засіб при поясненні нового матеріалу, повторенні і закріпленні вивченого;
2. як джерело навчальної інформації;
3. для організації дослідницької роботи, самопідготовки і індивідуальної роботи
4. як засіб самоосвіти та джерело інформації для написання індивідуального навчально-дослідного завдання (далі ІНДЗ);

5. лабораторний практикум із застосуванням комп'ютерного моделювання;

б. для корекції знань та умінь здобувачів вищої освіти - як засіб діагностики.

При використанні комп'ютера з'являється можливість індивідуалізації навчання, тому кожен здобувач вищої освіти може працювати у власному темпі у відповідності зі своїм характером та здібностями. При необхідності можна затриматися на дослідженні будь-якого питання, повернутися до вже пройденого матеріалу. Фактично здобувач вищої освіти сам управляє процесом власного навчання.

Також підвищується активність студента, що обумовлено необхідністю постійно вести діалог з комп'ютером. Зростає зосередженість студента в порівнянні зі слуховим сприйняттям лекції (без візуального представлення інформації), коли він в силу різних обставин відволікається, перестає розуміти матеріал і втрачає інтерес до предмету дослідження. Впровадження двох каналів інформації (зорового і слухового) ще більш збільшує ККД [2]. Виникає додатковий інтерес до самого процесу отримання знань, а позитивні емоції підвищують ефективність будь-якої діяльності, включаючи освітню.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій при викладанні курсу «ОП та БЖД» можна реалізувати у трьох напрямках [4]. Першим напрямком є використання ресурсів мережі Інтернет як невичерпного джерела інформації. Проте, без чітко сформульованої мети відвідування Інтернету може не виявитися корисним і ефективним. Тому дуже важливим є націлювання студентів на питання: навіщо і для чого використовується Інтернет?

Другим напрямком використання інформаційно-комунікаційних технологій є робота з табличним процесором Microsoft Office Excel, який дає змогу студентам аналізувати та порівнювати статистичну інформацію з охорони праці, створювати наочні графіки і діаграми, які відображають важливі дані про надзвичайну ситуацію (кількісні показники загиблих, травмованих тощо).

Третій напрямок використання інформаційно-комунікаційних технологій, який надає можливість викладачам і здобувачам вищої освіти у доступній формі представляти результати власної практично-дослідницької діяльності – це створення презентацій у PowerPoint. Презентація дозволяє використовувати різну інформацію в будь-якій формі подання (різні текстові повідомлення, діаграми, таблиці, відео), що дуже актуально для вивчення даного курсу. Текстова частина презентації це тільки основні думки по темі або терміни для засвоєння, тому подача навчального матеріалу у вигляді мультимедійної презентації скорочує час навчання. Використання мультимедійних презентацій доцільно на будь-якому етапі вивчення теми і на будь-якому етапі заняття.

Принципово, що при використанні комп'ютерних навчальних програм при вивченні курсу «ОП та БЖД» зачіпається не тільки область професійних знань здобувачів вищої освіти, а й задіюється їх емоційна сфера. Фото та відеофрагменти з місць нещасних випадків (аварія на залізничному переїзді, безвихідь для безлічі людей при пожежі, репортаж з лікарні про потерпілого від нещасного випадку, результати аварії на робочих місцях і т.п.), залишають найбільш яскравий слід у пам'яті, ніж словесний опис. Це важливо, оскільки передумовою нещасних випадків часто є навіть не відсутність потрібних знань з охорони праці, а елементарна втрата відчуття небезпеки. Особиста інтерпретація життєвих подій заохочує студентів не тільки серйозно ставитись до проблеми, але і спонукає їх до критичного, конструктивного мислення, допомагає демонструвати своє бачення вирішення конфліктних ситуацій.

Отже, хотілося б відзначити, що використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення курсу «Охорони праці та безпека життєдіяльності» має наступні позитивні результати:

- краще засвоюється новий матеріал, так як в результаті наочно-образного мислення студенти легше сприймають подану таким чином інформацію;

- в ході роботи у студентів підвищується інтерес до предмету «Охорона праці» за рахунок різних форм подачі матеріалу, елементів ігрової діяльності;
- у студентів формується просторове і логічне мислення, в результаті вони стають активними учасниками процесу навчання, а не пасивними слухачами.

Таким чином, нові інформаційні технології взагалі, і використання мультимедійних систем зокрема, здатні в чималому ступені як розвантажити викладача, так і підвищити зацікавленість здобувачів вищої освіти навчальним курсом [4, с. 47]. Застосування комп'ютерних технологій у традиційній лекційно-семінарській системі викладання курсу «Охорона праці та безпека життєдіяльності» забезпечує цілеспрямовану роботу з різними джерелами інформації, чим суттєво підвищує ефективність занять, оперативність проведення поточного контролю засвоєння навчального матеріалу, що загалом сприяє високій якості навчання.

Список використаних джерел

1. Сучасні інформаційні засоби навчання: навчальний посібник Гороль П.К., Гуревич Р.С., Коношевський Л.Л., Шестопалюк О.В. Київ: Освіта України, 2007. 535 с.
2. Халин Е. Новые компьютерные технологии. *Охрана труда и социальное страхование*. 2008. №9. С.26 -28.
3. Антоненко В.М., Ратушна Ю.В. Сучасні інформаційні системи і технології: навч. посіб. Київ: КСУМГІ, 2005. 131 с.
4. Федоров А.В. Специфика медиаобразования студентов педагогических вузов. *Педагогика*. 2004. № 4. С.43-51.