

Economy -- From Regional Development to Global Economic Growth (MTDE). (Yekaterinburg, 14-15 apr., 2019). Series of books: AEBMR-Advances in Economics Business and Management Research, 2019. Volume 81. P. 609-613.

УДК [37.016.091.39:613/614\]:004](#)

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ РОЛЬ У ПОШИРЕННІ ЗНАНЬ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Хоменко Любов Григорівна.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
м. Полтава

Анотація. У статті розглядаються шляхи впровадження інформаційно-комунікативних технологій у безпеку життєдіяльності. Аналізуються найбільші ризики під час роботи за комп'ютером.

Ключові слова: інформаційно-комунікативні технології, безпека життєдіяльності.

Інформаційно-комунікативні технології на сьогодні стали незамінними у сучасному світі. Через це можна сказати, про актуальність цього питання, воно має важливе місце у сучасному світі, адже своєчасно доведена інформація пов'язана з безпекою життєдіяльності з використанням цих засобів, надає нам можливість вберегти життя та здоров'я людей.

Стрімке зростання використання інформаційно-комунікативних технологій надає можливості отримання інформації з різноманітних джерел та моментальне поширення в разі необхідності на необмежені відстані зі збільшенням кількості отримувачів цієї інформації з різних джерел.

З появою інформаційних технологій збільшилися творчі можливості подачі матеріалу, що в свою чергу призводить до підвищення ефективності подачі матеріалів за допомогою сучасних технічних засобів.

Впровадження інформаційно-комунікативних технологій у безпеку життєдіяльності прискорює передачу знань та накопиченого досвіду від однієї людини чи групи людей до всього людства, чи певної обраної категорії людей.

Ефективне впровадження в безпеку життєдіяльності технологій є важливим чинником створення нової мережі інформування людей про можливі небезпеки.

Важливість і доцільність модернізації інформаційно-комунікативних технологій в цивільному захисті за сучасних умов є:

- висока ефективність інформаційно-комунікативних технологій в розповсюдженні важливої інформації для безпеки життєдіяльності;
- залежність сучасного людства від сучасних технологій поширення інформації;
- успішність та своєчасність попередження та доведення до відома людей інформації за допомогою інформаційно-комунікативних технологій підвищує безпеку життєдіяльності людей.

Важлива перевага інформаційно-комунікативних технологій у безпеці життєдіяльності полягає в розрахунку на самостійне сприйняття та засвоєння мультимедійної інформації. Надає вибір індивідуального темпу засвоєння та осмислення інформації, а головне її перевірка в достовірних джерелах.

До переваг використання інформаційно-комунікативних технологій у цивільній безпеці можна віднести наступне:

- підвищення інтересу людей до безпеки життєдіяльності шляхом актуалізації доступу до інформації в сучасних умовах;
- набуття навичок отримання оперативної інформації про складні ситуації та прийняття відповідних рішень;
- індивідуалізація за рахунок доступності в зручний момент часу;
- підвищення інтенсивності здобуття знань з цивільної безпеки у людей;
- тотальне розширення джерел інформації за рахунок доступу до мережу Інтернет.

Передавання знань є важливим процесом у безпеці життєдіяльності, саме тому використання інформаційно-комунікативних технологій є необхідне для ефективної передачі знань.

Підводячи підсумки можемо сказати, що всі технічні засоби доведення інформації з безпеки життєдіяльності до людей є важливими, і можуть дати вагомні результати, за умови розвитку інформаційно-комунікативних технологій у безпеці життєдіяльності на державному рівні. Комунікація дозволяє обмінюватися різним групам людей інформацією, реалізувати управління інформуванням про ситуації які можуть загрожувати безпеці життєдіяльності.

Комп'ютерні технології стрімко увірвались і укорінились в життя сучасної людини. Комп'ютер (англ. computer - «обчислювач») - багатозначний термін в сучасній літературі, найбільш часто вживається як позначення програмно керованого електронного пристрою обробки інформації[6].

Зараз важко уявити день без монітору власного ПК або екрану мобільного телефону. Людство стало залежним від досягнень теперішньої комп'ютерної техніки, кожен щоденно отримує повідомлення, шукає інформацію, переглядає матеріали для саморозвитку (фільми, книги, курси), для навчання (програми електронних класів для дистанційного навчання, тренінги).

Ще ніколи людство не було настільки переконаним у необхідності додаткових комп'ютерних джерел для обміну інформацією, спілкування, навчання, розвитку. Та чи часто кожен з нас задумується не тільки про користь техніки, а про її шкоду для нашого життя та здоров'я?

Як всім відомо з народного прислів'я «щозанадто, тене здорово», тому в цій статті йтиметься про негативні фактори надмірної роботи за комп'ютером.

Сьогодні з комп'ютерною технікою пов'язані більшість професій, майже всі сфери діяльності підпорядковані новітнім технологіям. Працюючи з комп'ютером, особа потрапляє під вплив різноманітних факторів: електромагнітних полів (діапазон радіочастот: ВЧ, УВЧ і СВЧ), інфрачервоного та іонізуючого випромінювання, шуму і вібрацій, статичної електрики [6].

Нині в багатьох установах, підприємствах часто застосовують застарілу техніку, хоч вимоги щодо безпеки праці на сьогодні є чинними.

Робота з комп'ютером вимагає значної розумової напруги і супроводжується нервово-емоційним навантаженням операторів, високою напруженою зоровою роботою і досить значним навантаженням на м'язи рук під час роботи з клавіатурою ПК. Величезне значення має

розташування елементів робочого місця, що є важливим для підтримки оптимальної робочої пози під час праці.

У процесі роботи з комп'ютером необхідно дотримуватись правильного режиму роботи і відпочинку. В іншому випадку в людини спостерігається незадоволеність роботою, головний біль, роздратування, порушення сну, втома і больові відчуття в очах, попереку, у ділянці шиї та рук.

Ще в ХХ столітті у людей виникла стурбованість про шкідливий вплив комп'ютерів на здоров'я організму. Особливо це стосується органу зору й психіки. Телевізори та комп'ютери руйнуюче діють на наш внутрішній світ. Гормон серотонін захищає нас від порушень біоритмів. Цей нічний гормон керує здоровим сном, а випромінювання навіть вимкнених моніторів і телевізорів гальмують вироблення даного гормону. Це призводить до безсоння, прискорює старіння усіх органів людини, викликає акселерацію у дітей[3].

Вченими та науковцями встановлено, що під час роботи за комп'ютером найбільшому ризику підлягають: органи зору, м'язово-скелетна система, репродуктивна функція жінок, нервово-психічна діяльність з можливим формуванням стресу і депресій, шкіра та імунна система. Розглянемо кожен з цих ризиків.

Органи зору. Читання інформації з монітора викликає напруження очей. Виникає це головним чином тому, що під час читання з монітора відстань від тексту до очей постійно залишається одним і тим же, через це м'язи очей, що регулюють акомодацию, перебувають у постійній напрузі. З часом це може призвести до порушення аккомодативної здатності очей і, отже, до порушень зору[6].

Близько 70% користувачів ПК скаржаться на порушення функції органу зору[1]. Зір є надзвичайно важливою складовою багатогранної діяльності кожної людини. А робота за комп'ютером, особливо безперервна, може привести до розвинення короткозорості, зниження гостроти зору, різні кон'юнктивіти та безліч інших очних хвороб. Сльозотеча, головний біль, мерехтіння в очах, головокружіння також супроводжують користувачів комп'ютерів. У найтяжчих випадках можуть виникнути глаукома, катаракта та дистрофія сітківки, які ведуть до повної сліпоті. Причиною цих проблем із зором є миготіння монітору, а це подразнює діє на зоровий аналізатор. А ще недостатня чіткість символів, їх спотворення на екрані, низька зручність читання безпосередньо впливають на продуктивність праці та на очі. Лікарі радять користувачам після 40 років проходити щорічне обстеження в офтальмолога, а при необхідності – раніше й частіше[3].

Скелетно-м'язова система. Ця система також страждає через сидяче положення користувачів. У людей, які багато часу проводять за комп'ютером, можуть виникнути больові відчуття в м'язах та суглобах, потилиці, попереку, пальцях рук. Виникненню цих захворювань сприяє неправильне положення тіла щодо клавіатури, відхилення ліктів від тулуба, нераціональне розміщення передпліччя та кисті рук. Робота із клавіатурою є інтенсивною та динамічною роботою кисті, яка супроводжується одночасним напруженням м'язів передпліччя й плеча. Це приводить до швидкої втоми, до розвитку нейроміозитів, оніміння, тремору та повільної рухливості пальців. Навіть до нападів судом, болі в руках і плечах уночі[4]. Усі такі порушення можуть стати вагомою причиною для інвалідності, тому вони також вимагають відповідних заходів щодо профілактики.

Репродуктивна функція. Жінки, особливо вагітні, також страждають через вплив комп'ютерної техніки. Лікарі зазначають, що у вагітних жінок, які постійно працюють за монітором, удвічі збільшується кількість викиднів, мертвонароджень, передчасних пологів, порушень нормального перебігу вагітності, народження дітей з вродженими вадами розвитку – особливо з дефектами розвитку головного мозку. Це відбувається через сильні електромагнітні випромінювання комп'ютерів, які впливають на плід і його внутрішньоутробний розвиток[4].

Нервова система. Велике нервово-емоційне та зорове напруження викликають порушення функціонального стану нервової системи людини. Це проявляється погіршенням психологічного стану й працездатності. У медичній літературі широко описані психічні розлади, які діагностуються у користувачів. Це агресивність, нервозність, фрустрація, тривога, депресія, пригніченість, порушення сну, стресові ситуації. Стрес може бути корисним: він тренує організм і підвищує його можливості, наприклад, захисту. Та стрес може досягнути такого рівня напруження, що виснажує захисні сили організму. Це може спровокувати різної важкості захворювання і навіть смерть. До таких захворювань належать гіпертонічна хвороба, інфаркти міокарда та інсульти, виразкові хвороби травного тракту, навіть цукровий діабет. Людина піддається дії сильних стрес-факторів, до яких належать гігієнічні умови праці в робочому приміщенні, самого трудового процесу та мікроклімату в колективі. Цій ситуації сприяють напружена нервово-психічна діяльність, гіподинамія, одноманітність, не завжди сприятлива організація робочого місця, соціальна ситуація тощо [4].

Шкіра. Стосовно стану шкіри частіше за інші виявляються зміни на шкірі обличчя. За своїм характером вони різноманітні: еритеми, папульозні висипи, рожеві вугрі, дерматити – себорейний, атиповий, різні телеангіектазії. У жінок-користувачів найчастіше стає суха шкіра та відбувається передчасне старіння. Ці зміни пов'язані із сухим повітрям у приміщенні, частотою виникнення електростатичних зарядів. Також різноманітні шкірні реакції у чутливих людей залежать від природи аерозольних частинок, які відкладаються на тілі операторів.

Імунна система. Існує негативний вплив комп'ютерів на імунологічну активність організму. Порушуються та пригнічуються процеси імуногенезу. Виникає аутоімунітет – це реакція організму, спрямована проти власних тканин і органів. Також пригнічуються Т-системи клітинного імунітету, підсилюються утворення антитіл до тканин плоду в організмі вагітної жінки [5].

Тож комп'ютер приносить нам багато задоволення та розширює межі пізнання світу, однак користуватися ним потрібно розумно, дотримуючись необхідних правил. Гігієністи розробили рекомендації, корисні для всіх користувачів обчислювальної техніки. Залежно від віку та стану здоров'я змінюється кількість часу, який можна проводити за монітором без шкоди для здоров'я. Обов'язково потрібно робити перерви, щоб дати очам і всьому організму відпочити. Також розроблений цілий комплекс вправ та інших рекомендацій для очей і м'язів рук, плечей, тулуба, які може надати лікар.

Будьмо свідомими особистостями, які піклуються про своє здоров'я і здоров'я оточуючих нас людей. Набагато легше запобігти хворобам, ніж потім їх лікувати. Тому нехай ваш персональний комп'ютер буде для вас лише добрим другом, який ніколи не перетвориться на злісного ворога.

Перелік використаної літератури

1. Безверхня Л. Физкультминутка: для тех, кто работает за компьютером // Фармацевт-практик. 2014. № 2. С. 64.
2. Білоус В.Й. Робота за комп'ютером та зір // Магістр медсестринства. 2014. № 2. С. 69-73.
3. Гурбич М.С. Вплив комп'ютера на орган зору у працівників call-центру // Український науково-медичний молодіжний журнал. 2016. № 2. С. 8.
4. Зербино Д.Д. Экологическая патология: проблема превентивной медицины. Концепция первичной профилактики. Часть 31. Персональные компьютеры – негативное воздействие на человека // Мистецтво лікування. Журнал сучасного лікаря. 2013. № 5. С. 36-38.
5. Леус А. Підвищення ефективності праці за допомогою комп'ютерних технологій // Управління закладом охорони здоров'я. 2015. № 12. С. 66-77.
6. Слюсарчук Тетяна. Безпека праці під час роботи з комп'ютером та мультимедійними засобами навчання // Безпека життєдіяльності. Коломийський

УДК 378.016:62/64-025.12

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ У ІНДИВІДУАЛЬНІЙ НАВЧАЛЬНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРАКТИКУМ

Кербут Юлія Василівна

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
м. Полтава

Анотація. В статті акцентовано увагу на важливості проектної технології при вивченні дисципліни «Технологічний практикум», зокрема у індивідуальній роботі студентів. Проаналізовано основні підходи щодо використання проектної технології в навчально-виховному процесі загалом. Аргументовано, що процес проектування та виготовлення студентами різних проектів сприяє не лише формуванню їх цілісної системи знань та умінь, а й розвиває увагу, пам'ять, творчі здібності, здатність до чіткого планування своєї діяльності.

Ключові слова: проектна технологія, проект, методи проектно-технологічної діяльності.

Інтенсифікація навчального процесу в освітніх закладах як одна з умов ефективності реалізації концепції методичної системи підготовки майбутніх бакалаврів, необхідна для розробки принципово нових підходів, форм та методів навчання. Вони повинні відповідати всім сучасним вимогам та новому педагогічному мисленню [1].

Відповідно, необхідно поновлювати та розширювати різні підходи та методи навчання майбутніх бакалаврів. Як зауважує О.М. Коберник, важливим у впровадженні освітніх технологій в педагогічний процес є встановлення у сучасному суспільстві пріоритету способу діяльності над результатом діяльності, з урахуванням соціальних, економічних, екологічних, психологічних, етичних та інших факторів і наслідків. Серед багатьох педагогічних технологій, які існують у педагогіці, окремо слід виділити ті технології, які в сучасній педагогічній теорії та практиці викликають особливий інтерес, серед них вагомого значення набуває проектна технологія [2]. Аналіз літератури свідчить, що цінність цієї технології полягає в тому, що вона сприяє розвитку ініціативи, самостійності, умінню планувати свою діяльність, враховує інтереси суб'єкта навчання, розвиває свідоме ставлення до його діяльності.

Проектна технологія передбачає досягнення дидактичної мети через детальне розв'язання проблеми, яка повинна завершитись цілком реальним практичним результатом, оформленим відповідним способом. Для досягнення цієї мети студенти повинні навчитись самостійно мислити, окреслювати розв'язувати проблеми, інтегрувати знання різних навчальних предметів, установлювати причинно-наслідкові зв'язки, прогнозувати наслідки реалізації різних варіантів.

Метою навчального проектування є створення педагогом таких умов під час освітнього процесу, за яких його результатом є індивідуальний досвід проектної діяльності студента.

Ефективна реалізація проектної діяльності прослідковується у індивідуальній навчальній роботі студентів вищих навчальних закладів.