

Key words: terminology, archaism, neologism, structural and semantic features, national variability, legal linguistics.

УДК 378.016–057.87:[004.9:004.492]

*Кириленко Неля Михайлівна,
м. Вінниця, Україна*

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ

Постановка проблеми. Зростання ролі інформації підтверджується низкою законодавчих і підзаконних актів вищих органів державної влади. Інформатизація суспільства ставить перед собою завдання інформатизації освіти, яка готує кваліфіковані кадри для всіх сфер і галузей суспільного життя, а стрімкий розвиток і оновлення наявної педагогічної системи на основі створення умов для формування професійно-компетентної, соціально активної, творчої особистості педагога – є мета сучасної освіти. В усіх її сферах здійснюється пошук способів інтенсифікації і швидкої модернізації системи підготовки, підвищення якості навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій як інструменту людської діяльності й принципово нового засобу навчання.

Однією з глобальних цілей інформатизації освіти є підготовка педагогів, які володіють високим рівнем інформаційної культури, а перехід суспільства на новий інформаційний рівень розвитку обумовлює актуалізацію проблеми інформаційної безпеки.

Аналіз останніх досліджень. Інформаційний простір, інформаційні ресурси, інформаційна інфраструктура та інформаційні технології значною мірою впливають на рівень і темпи соціально-економічного, науково-технічного і культурного розвитку. За сучасних умов інформаційна складова набуває дедалі більшої ваги і стає одним із найважливіших елементів забезпечення національної безпеки. Доктрина інформаційної безпеки України трактує поняття «інформаційна безпека» як стан захищеності її національних інтересів в інформаційній сфері, що визначаються сукупністю збалансованих інтересів особистості, суспільства і країни [3].

Закономірно, що інформаційну безпеку особистості пов'язують з її інтересами в сфері інформації. Грачов Г.В. у своїх дослідженнях розглядає поняття «інформаційно-психологічна безпека», яке визначає як стан захищеності індивідуальної, групової і суспільної психології від дії інформа-

ційних факторів, що викликають дисфункціональні соціальні процеси [1]. Останнім часом поняття «інформаційна культура» широко вивчається зарубіжними та вітчизняними науковцями (Антонова С., Гендіна Н., Гуревич Р., Іконнікова С., Кадемія М., Коломієць А., Кулікова Ю., Кружаліна І., Мінкіна В.). У контексті підготовки майбутніх педагогів у вищому навчальному закладі інформаційна безпека стає складовою їх інформаційної культури.

Інформаційна безпека в освіті – складове поняття, що включає в себе технічні, етичні і правові аспекти. Коли інформатика інтегрувалась в інші предмети та інтенсивно впроваджується у навчання метод навчальних проектів, студенти засвоюють істини не лише через теоретичні статті підручника, а на практиці, оформлюючи свої дослідження, здійснюючи пошук і структурування інформації за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. На шляху до безпечного освітнього простору необхідно забезпечити підготовку кваліфікованих кадрів, які здатні працювати із сучасними технологіями захисту. Мова йде не тільки про підготовку спеціалістів вузького профілю, а й про підвищення кваліфікації всіх тих, хто застосовує інформаційні технології у професійній діяльності.

Метою нашої роботи є розкриття проблем інформаційної безпеки в комп'ютерних освітніх системах, визначення політики інформаційної безпеки в цих системах та можливостей розв'язання проблем навчання інформаційної безпеки студентів у педагогічних вищих навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інформаційна безпека – це наукова дисципліна, предметом вивчення якої є такі специфічні властивості інформації як конфіденційність, цілісність, доступність, автентичність. Саме вони забезпечують безпеку збору, збереження, передачі та обробки інформації. Розглянемо ці властивості.

Конфіденційність. Згідно цієї вимоги, інформацію від комп'ютерних систем можуть отримувати тільки авторизовані особи. Це включає в себе виведення на друк або на екран та інші форми подання інформації, в тому числі і саме виявлення існування об'єкту.

Цілісність. Передбачається, що характеристики комп'ютерної системи можуть змінювати лише авторизовані особи. Під змінами тут маються на увазі запис, редагування, зміна статусу, видалення і створення нових об'єктів.

Доступність. Необхідно, щоб характеристики комп'ютерної системи були доступними авторизованим особам.

Автентичність. Комп'ютерна система повинна мати можливість перевіряти ідентичність користувача.

Сучасні комп'ютерні системи – це складний механізм, що складається з великої кількості компонентів різного ступеня автономності, які

пов'язані між собою, і даних, якими вони обмінюються. Практично кожний механізм може вийти з ладу або піддатися зовнішньому впливу.

На наш погляд, науково-технічний прогрес в проєкції на систему освіти об'єктивно супроводжується двома тенденціями: по-перше, процесами об'єднання традиційних спеціальностей на основі накопиченого людством досвіду, по-друге, появою нових спеціальностей і напрямків у тих областях науки і техніки, що визначають суть науково-технічного прогресу.

У зв'язку з цим особливо ретельного підходу вимагають спеціальності з нових предметних галузей. До числа таких предметів безсумнівно відноситься інформаційна безпека, що включає в себе природничо-наукові, технічні і гуманітарні складові. В межах цієї предметної галузі інформаційна безпека розглядається як стан захищеності інформаційного середовища, що забезпечує її формування, використання і розвиток в інтересах громадян, організацій, країни.

Нині актуальним постало питання інформатизації освіти, яка є дуже важливим чинником у процесі формування інформаційної культури. Саме спроби знайти орієнтири для спеціалістів на систематичний та усвідомлений пошук нових знань змушують звернутись до проблеми формування їхньої інформаційної культури. Студенти повинні самостійно і ефективно здійснювати пошук необхідної інформації. Інформаційна культура є складовою їх загальної культури, систематизованим комплексом знань, умінь, навичок, що забезпечують оптимальне здійснення індивідуальної інформаційної діяльності, спрямованої на задоволення власних професійних потреб. Така діяльність досить тісно пов'язана з інформаційною безпекою.

У зв'язку з інтенсифікацією процесу інформатизації суспільства, науки, освіти, роль інформаційної безпеки стала визначальною. Державні освітні стандарти вищої професійної освіти передбачають вивчення проблем, пов'язаних з інформаційною безпекою не тільки майбутніми спеціалістами в сфері, а й студентами вищих навчальних закладів. Під час вивчення дисциплін повинна приділятися увага питанню боротьби з комп'ютерними злочинами, захисту від інформаційно-психологічного впливу на людину через технічні системи і засоби масової інформації, а також організаційним, оперативним, правовим і психологічним аспектам забезпечення інформаційної безпеки.

Під забезпеченням інформаційної безпеки комп'ютерних освітніх систем розуміють організацію протидії будь-якому несанкціонованому вторгненню в процес нормального (штатного) функціонування комп'ютерної освітньої системи, а також спробам модифікації, крадіжки, виведення з ладу або порушення її компонентів, тобто захист усіх компо-

ментів комп'ютерної освітньої системи – програмного (системного та прикладного) забезпечення, даних (тимчасових чи постійних), технічного забезпечення або апаратних засобів, персоналу (адміністративного та технічного), користувачів.

Застосування комп'ютерних освітніх систем уможливить підвищення якості навчання інформаційної безпеки студентів у результаті:

- підвищення рівня пізнавальної мотивації студентів до навчання проблем, пов'язаних з інформаційною безпекою;
- підвищення їхньої інформаційної культури;
- покращення рівня засвоєння знань і навичок, отриманих під час навчання інформаційній безпеці;
- підвищення рівня зацікавленості студентів під час використання досягнень інформаційної безпеки в їх професійній діяльності, під час вивченні інших дисциплін та у вільний час.

Негативним у створенні таких комп'ютерних освітніх систем є те, що такі системи стикаються з великою кількістю різноманітних загроз, а саме – комп'ютерні віруси, несанкціонований доступ до конфіденційної інформації, різноманітними типами комп'ютерних атак, проникнень у систему.

Проблем, пов'язаних з інформаційною безпекою безліч. У цій сфері необхідно розв'язувати питання, що стосуються визначення природи різних видів інформаційних загроз, механізмів їхнього впливу на об'єкти інформаційної безпеки, можливих наслідків цих впливів, шляхів і методів їх нейтралізації або зменшення.

Сучасна комп'ютерна освітня система є складний тип організації, що здійснює автоматизовану обробку інформації, яка пов'язана з процесом навчання студентів і використовує для цього найсучасніші інформаційні, комп'ютерні, мережеві, програмні, мультимедійні, комунікаційні технології.

Під сучасною парадигмою забезпечення інформаційної безпеки розуміють багаторівневу, документовану програму, яка включає активне використання:

- а) на верхньому рівні: затвердженій стратегії інформаційної безпеки і її складових;
- б) на середньому рівні: обов'язкових базових (міжнародних або національних) стандартів;
- в) на нижньому рівні: окремих технологій і засобів захисту інформаційної безпеки, деталізованих процедур, а також багато чисельних метрик захищеності [4].

Під політикою інформаційної безпеки мають на увазі сукупність документів, вимог і правил, спрямованих на захист інформації в

комп'ютерних освітніх системах. Як правило, розроблена політика інформаційної безпеки орієнтована на визначену і обмежену групу ризиків і загроз для інформаційної безпеки, що пов'язані з окремою функцією комп'ютерних освітніх систем, окремою компонентою комп'ютерної освітньої системи або способом її організації і використання.

Отже, виділимо перелік політики для комп'ютерної освітньої системи:

1. Політика використання Інтернету освітньої організації.
2. Політика допустимого використання комп'ютерних освітніх систем в цілому і її окремих частин.
3. Політика призначення, використання і оновлення користувачами паролів доступу до комп'ютерної системи в цілому або окремих її частин.
4. Політика користування електронною поштою.
5. Політика антивірусного захисту.
6. Політика використання освітнього контенту.
7. Політика модифікації освітнього контенту.
8. Політика публічних сервісів.
9. Політика безпеки комп'ютерної лабораторії в середині системи.
10. Політика безпроводного доступу до системи.
11. Політика аудиту захищеності системи (моніторинг атак, виміри захищеності і т.д.).
12. Політика оцінки ризиків.
13. Політика безпеки серверів і маршрутизаторів.
14. Політика класифікації конфіденційності інформації в комп'ютерних системах.
15. Політика шифрування даних і інформації в комп'ютерних системах.

Кожна політика інформаційної безпеки, як правило, визначає, чому освітня організація захищає власну інформацію і містить такі розділи, як ціль, сфера застосування, відповідальність за невідповідність вимогам політики.

На сучасному етапі застосування інформаційно-комунікаційних технологій у вищому навчальному закладі необхідно залучати студентів у проблематику інформаційної безпеки. Вони повинні засвоювати технології безпечної роботи у сучасних цифрових середовищах, уміти застосовувати програмний захист від несанкціонованого втручання та програмні обмеження для роботи з комп'ютером, дотримуватись етичних, юридичних, психологічних та педагогічних вимог до створення Інтернет-ресурсів. Все це, безперечно, сприятиме підвищенню пізнавальної діяльності студентів, творчим доробкам та підвищенню їхньої інформаційної культури.

Проблем, пов'язаних з розвитком процесу інформатизації та інформаційної безпекою достатньо. У цій сфері необхідно вирішувати питання, пов'язані з визначенням природи різних видів інформаційних небезпек (за-

гроз), механізмів їхнього впливу на об'єкти інформаційної безпеки, можливіх наслідків цих впливів, шляхів і методів їх нейтралізації або зменшення.

Поняття „інформаційна культура” тісно пов'язане із дефініцією “інформаційна компетентність”, яка являє собою компетентність індивіда у роботі з інформацією, а також комп'ютерну компетентність – уміння працювати на комп'ютері та інформаційними технологіями [2].

Висновок. На наш погляд, інформаційна компетентність педагогів передусім передбачає їхню здатність використовувати апаратні засоби, а також ефективно працювати з інформацією в електронному та друкованому варіантах (швидко її знаходити та раціонально опрацьовувати). За своєю природою інформаційна культура передбачає не тільки певні знання, але й використання цих знань і вдосконалення їх у процесі тієї чи іншої професійної діяльності, в тому числі і пов'язаної з інформацією та інформаційною безпекою.

Список використаних джерел: 1. Грачев Г. В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты / Грачев Г. В. – М.: Изд-во РАГС, 1998 – 125 с., с.14. 2. Гуревич Р.С. Формування інформаційної культури майбутнього фахівця // Гуревич Р. С. Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень: Зб. наук. праць / За ред. І. А. Зязюна, Н. Г. Нічкало. – К., 2003. – С. 354-360.1. 3. Доктрина інформаційної безпеки України. Електронний ресурс: [//zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=514%2F2009](http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=514%2F2009). 4. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей / Шаньгин В.Ф. – М.: ИД «ФОРУМ» - ИНФРА-М, 2008.

Bibliography (transliterated): 1. Grachev G. V. Informacionno-psihologicheskaja bezopasnost' lichnosti: sostojanie i vozmozhnosti psihologicheskoj zashhity / Grachev G. V. – М.: Izd-vo RAGS, 1998 – 125 s., s.14. 2. Gurevich R.S. Formuvannja informacijnoї kul'turi majbutn'ogo fahivcja // Gurevich R. S. Pedagogika i psihologija profesijnoї osviti: rezul'tati doslidzhen': Zb. nauk. prac' / Za red. I. A. Zjazjuna, N. G. Nichkalo. – К., 2003. – S. 354-360.1. 3. Doktrina informacijnoї bezpeki Ukraїni. Elektronnij resurs: [//zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=514%2F2009](http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=514%2F2009). 4. Shan'gin V.F. Informacionnaja bezopasnost' komp'juternyh sistem i setej / Shan'gin V.F. – М.: ID «FORUM» - INFRA-M, 2008

Кириленко Н.М.

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ

У статті робиться спроба розкрити проблеми інформаційної безпеки в комп'ютерних освітніх системах, розглядаються можливості розв'язання проблем навчання інформаційної безпеки у студентів в педагогічних вищих навчальних закладах.

Ключові слова: інформаційна культура, інформаційна безпека, інформація.

Кириленко Н.М.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК СОСТАВНАЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

В статье делается попытка раскрыть проблемы информационной безопасности в компьютерных образовательных системах, рассматриваются возможности решения проблем обучения информационной безопасности студентов в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: информационная культура, информационная безопасность, информация.

Kirilenko N.M.

INFORMATION SAFETY AS F COMPONENT OF INFOR- MATION CULTURE OF HUMANITARIAN STUDENTS

The article deals with the problems of information safety in the computer educational systems, an attempt is made to solve the problems of teaching students information safety at pedagogical higher educational institutions.

Key words: information culture, information safety, information.

Стаття надійшла до редакції 15.03.2013

УДК 378.091.313:004.77

*Кізім Світлана
Степанівна,
м. Вінниця, Україна*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Постановка проблеми. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та сервісів мережі Інтернет надають широкі можливості для навчання, спілкування, знайомства, відпочинку, розваги тощо. Вміння особистості орієнтуватися в інформаційному просторі, працювати з різними видами інформації, одержувати необхідну інформацію й оперувати нею відповідно до власних і професійних потреб, зумовлюють необхідність створення та використання електронних інформаційних ресурсів та мережених сервісів. Вони допоможуть майбутнім фахівцям вирішувати професійні завдання, долучатися до обговорення і виконання наукових проєктів, проводити наукові дослідження, демонструвати та обговорювати результати власних досліджень.

Мережеві технології виявилися достатньо ефективним методом забезпечення відвідуваності сайтів та зворотнього зв'язку серед учасників мережевої спільноти, що спричинило швидку появу та популярність досить великої кількості соціальних Веб-сервісів, тобто сервісів Веб 2.0.