

УДК 681.518

САНІЄ СЕЙДАМЕТОВА, СВІТЛАНА ТЕРЕЩЕНКО

**ОНЛАЙНОВІ НАВЧАЛЬНІ СИСТЕМИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ І СТУДЕНТІВ**

*Охарактеризовано технології компетентнісного підходу в навчанні інформатики на прикладі застосування елементів самоосвіти й дистанційного навчання. З'ясовано, що формування компетентностей учнів обумовлено реалізацією не тільки певного змісту освіти, але й адекватних методів та технологій навчання; вивчення інформатики із застосуванням дистанційного навчання дає можливість учням ВНЗ і середніх загальноосвітніх навчальних закладів отримувати додаткові знання і навички інформаційно-комунікативної культури.*

**Ключові слова:** компетентність, компетентнісний підхід, дистанційне навчання, освітнє середовище, інформаційні технології.

САНИЕ СЕЙДАМЕТОВА, СВЕТЛАНА ТЕРЕЩЕНКО

**ОНЛАЙНОВЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ КАК СПОСОБ  
ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ**

*Охарактеризованы технологии компетентностного подхода в обучении информатике на примере применения элементов самообразования и дистанционного обучения. Выяснено, что формирование компетентностей учащихся обусловлено реализацией не только определенного содержания образования, но и адекватных методов и технологий обучения; изучение информатики с применением дистанционного обучения дает возможность учащимся ВУЗов и средних общеобразовательных учебных заведений получить дополнительные знания, и навыки информационно-коммуникативной культуры.*

**Ключевые слова:** компетентность, компетентностный подход, дистанционное обучение, обучающая среда, информационные технологии.

SANIE SEYDAMETOVA, SVETLANA TERESHCHENKO

**ONLINE TRAINING SYSTEMS AS THE MEAN OF FORMING  
COMPETENCE OF STUDENTS**

*Technologies of competence approach in teaching computer science at the example of self-application of elements and distance learning are characterized. It was found that the formation of the competences of students caused by not only the specific content of education, but adequate methods and learning technologies; information technology learning with the use of distance learning allows students of higher educational establishments and secondary schools to gain additional knowledge and skills of information and communication culture.*

**Key words:** competence, the competence approach, distance learning, learning environment, information technology.

Однією з гострих проблем сучасної освіти є якість підготовки майбутніх учителів, з урахуванням швидко змінних потреб суспільства, стрімкого розвитку інформаційно-комп'ютерних технологій, нових тенденцій у розвитку інформатики як науки, світового досвіду, громадських та освітніх потреб і запитів.

Результати моніторингового дослідження рівня сформованості навичок використання ІКТ у практичній діяльності випускників старшої школи, що проводилося в квітні 2010 року [1, с. 11], розкривають такі проблеми сучасного ІКТ-освіти в Україні:

- дуже слабка інфраструктура інформаційної освіти, а відповідно слабка і сформованість інформаційних компетентностей в учнів; невідповідність завдань, які пропонуються на уроках, від практики; неправильне розуміння вчителями цілей і завдань підготовки учнів до подальшого життя;
- недостатня інтегрованість знань і вмій учнів з різних навчальних дисциплін;
- низька «успішність» учителів — тільки 3% учителів виконали завдання повністю й отримали найвищий бал [1, с. 18–20].

Крім того, учні показали достатній рівень уміння шукати й знаходити потрібні веб-сайти, використовуючи необхідні засоби, але показали низький рівень уміння застосовувати інформаційні технології для розвитку критичного мислення, а саме шукати, збирати, створювати, організовувати електронні дані, систематизувати отримані дані й поняття, робити аналіз даних, формулювати висновки.

Аналіз літератури та дослідницьких робіт показує, що вирішенням зазначених вище питань займалися О. М. Леонтєв, Н. В. Морзе, Н. Демінтієвская, А. Забарна та ін. На основі педагогічного досвіду викладання інформатики в НВК школа-ліцей і роботі зі студентами-практикантами виявлена недостатня методична підготовка з питань організації навчального процесу за технологіями компетентнісного підходу не тільки молодих фахівців, але й учителів зі стажем.

Таким чином, слід звернути особливу увагу на підготовку майбутніх учителів, використовуючи сучасні технології організації навчального процесу, зокрема, методики розвитку критичного мислення, сучасні ІКТ-технології та дистанційні засоби навчання учнів і студентів.

**Мета** статті — розглянути застосування технологій компетентнісного підходу в навчанні інформатики на прикладі застосування елементів самоосвіти й дистанційного навчання на уроках інформатики. Виходячи з мети, визначимо основні завдання дослідження:

- 1) визначити сучасні тенденції компетентнісного підходу у викладанні інформатики;
- 2) окреслити цілі навчання інформатики із застосуванням онлайн-навчальних систем.

Освітній процес належить до числа тих процесів, які не можуть існувати без системного застосування нових схем і підходів у освіті. Дистанційне навчання є одним з важливих аспектів освіти в цілому і прекрасною можливістю для отримання всебічної якісної освіти.

Формування компетентностей учнів обумовлено реалізацією не тільки певного змісту освіти, але й адекватних методів та технологій навчання. Перелік таких методів є доволі широким, їх можливості різнопланові. Необхідно відзначити, що в особистісно-орієнтованих системах малоефективні традиційні, лінійні технології навчання. До технологій навчання, якими повинен володіти і які повинен використовувати кожен учитель, студент, учень, належать:

- технологія самосприйняття та самооцінки (рефлексія — погляд і оцінка себе з боку). Потрібно вчитися прийомам самоаналізу та самооцінки (оцінювати себе у справах і досягненнях);
- технологія самоврядування. Полягає в застосуванні прийомів самоконтролю, самостимулювання, самооблізації, саморегуляції, самопримушування, самозаохочення, самокритики, самопокарання;
- технологія роботи на аудиторних заняттях, з книгою, з персональним комп'ютером, з дистанційною середовищем навчання [3, с. 341–342].

Послідовне (лінійне) вивчення порцій знань, класно-урочні методики, орієнтовані на середнього учня, не можуть повною мірою реалізувати принципи відкритого, особистісно-орієнтованого навчання.

Щодня на підлітків зринає потік інформації, яку потрібно глибоко осмислити, проаналізувати і зробити правильні висновки. А ось вмінню самостійно виявити проблему, знаходити способи її вирішення, гнучко реагувати на нові ввідні — тобто застосовувати на практиці отримані теоретичні знання, опираючись при цьому на власний життєвий досвід, — українських школярів не вчать.

Сучасні дослідження показують, що на ринку праці необхідні люди з іншим, найбільш широким, ніж пізнавальний, набором якостей і можливостей, які, по суті, визначають компетентність людини. Можна бути освіченим, але абсолютно некомпетентним.

Компетентнісний підхід — це підхід, який акцентує увагу на результат освіти, причому як результат розглядається не сума засвоєння відомостей, фактів, даних, а здатність людини діяти у різних проблемних ситуаціях. Серед ключових компетентностей, які сьогодні визначені як орієнтир для визначення результативності освітнього процесу в Україні, виділяється навчальна, соціальна, компетентність в інформаційних і комунікаційних технологіях, економічна, загальнокультурна, валеолого-оздоровча (здоров'язберігаюча) і громадянська. Незалежно від класифікації ключових компетентностей компетентність в інформаційних і комунікаційних технологіях є інваріантом в українських програмах, присвячених компетентнісному підходу в освіті [4, с. 23–24].

Компетентності у сфері ІКТ-технологій передбачають здатність учнів орієнтуватися в інформаційному просторі, володіння знаннями з інформатики та інформаційних технологій, уміння оперувати інформаційними ресурсами відповідно до потреб ринку праці.

Опираючись на основні види узагальненої діяльності, можна назвати такі основні компетенції, які повинні бути сформовані в учнів у процесі вивчення курсу інформатики:

- компетентність у сфері інформаційно-аналітичної діяльності: розуміння ролі інформаційних ресурсів у житті людини; знання основних трактувань феномена інформації та їх впливу на формування сучасної картини світу; вміння враховувати закономірності протікання інформаційних процесів у своїй діяльності; володіння навичками аналізу та оцінювання інформаційних ресурсів з позицій їх властивостей, практичної та особистої значущості;
- компетентність у сфері пізнавальної діяльності: розуміння сутності інформаційного підходу при дослідженні об'єктів різноманітної природи, знання основних етапів системно-інформаційного аналізу; володіння основними інтелектуальними операціями, такими, як аналіз, порівняння, узагальнення, синтез, формалізація повідомлень, виявлення причинно-наслідкових зв'язків; сформованість певного рівня системно-аналітичного, логіко-комбінаторного та алгоритмічного стилів мислення; вміння генерувати ідеї та визначати засоби, необхідні для їх реалізації;
- компетентність у сфері комунікативної діяльності: ставлення до мов (природних, формальних) як засобів комунікації; розуміння особливостей використання формальних мов; знання сучасних засобів комунікації найважливіших характеристик каналів зв'язку; володіння основними засобами телекомунікацій; знання моральних норм спілкування та основних положень правової інформатики;
- технічна компетентність: розуміння принципів роботи, характеристик та обмежень технічних пристроїв, призначення для автоматизованого й автоматичного виконання інформаційних процесів; уміння оцінювати клас задач, які можуть бути вирішені з використанням конкретних технічних пристроїв залежно від його основних характеристик;
- компетентність у сфері соціальної діяльності та наслідування поколінь: розуміння необхідності турботи про збереження та примноження суспільних інформаційних ресурсів; готовність і здатність нести особисту відповідальність за вірогідність повідомлень, які поширюються; повагу прав інших і умінь відстоювати свої права в питаннях інформаційної безпеки особистості [2, с. 24–25].

Найбільш ефективним способом формування компетентностей на уроці інформатики є самостійна робота учнів. Організація самостійної роботи за допомогою дистанційної освітнього середовища можлива на всіх етапах вивчення матеріалу:

- формування нових знань;
- закріплення вивченого матеріалу;
- узагальнення та систематизації знань.

Пропоновані учням на уроках інформатики завдання повинні вчити реального життя, тобто сприяти соціалізації учнів. Найбільша ефективність досягається на практичних заняттях, як показано за допомогою діаграми сприйняття різних методів навчання на малюнку 1 [5, с. 31].

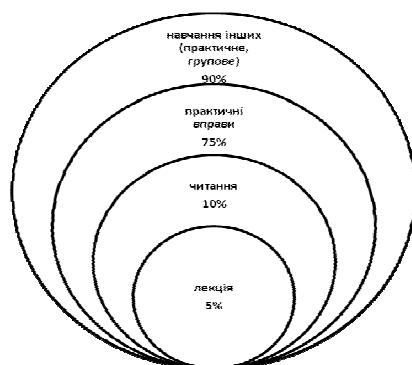


Рис. 1. Діаграма сприйняття методів навчання

Дуже ефективно проведення практичних робіт через веб-ресурси: дистанційні уроки, практикуми, тестування. В основі такої системи закладено метод навчання, який отримав назву «Природний процес навчання». Виконуючи такі завдання, школярі та студенти отримують стійкі автоматизовані навички, компетентності. Теоретичні знання засвоюються без додаткових умов, влітаючи в тренувальні вправи. Формування теоретичних і практичних навичок досягається в процесі систематичного вивчення матеріалів. Використання нових технологій дозволяють зробити візуальну інформацію яскравою і динамічною, побудувати процес навчання з урахуванням активної взаємодії школяра та студента з навчальним середовищем.

Як свідчить зарубіжний досвід, після застосування дистанційних форм навчання школярі та студенти стають більш самостійними, мобільними й відповідальними. Без цих якостей вони просто не зможуть далі вчитися, мотивація до навчання велика, вони розвиваються і в подальшому стають чудовими студентами та фахівцями, здатними навчатися протягом життя і володіти ключовими компетентностями. Навчання з використанням дистанційних засобів робить процес навчання більш творчим, індивідуальним, відкриває нові можливості для творчого самовираження учнів.

Учні можуть відправляти домашні завдання на електронну пошту школи або вчителя, робити записи за допомогою засобів ІКТ та обмінюватися інформацією під час уроку. Також учні повинні вчитися використовувати електронні підручники або отримувати доступ до матеріалів уроку перебуваючи вдома, у бібліотеці, комп'ютерному клубі, класі.

На сьогоднішній день мережа Інтернет є найпотужнішим ресурсом навчання. Жодна серйозна робота не обходиться без використання інтернет-матеріалів, а деякі корисні роботи доступні тільки в мережі Інтернет. Крім того, Інтернет пропонує учням чимало всіляких навчальних онлайн-програм, словників, відео та аудіо матеріалів.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Таким чином, вивчення інформатики із застосуванням дистанційного навчання — це прекрасна можливість для школяра або студента не тільки поглибити свої знання, але й отримати навички інформаційно-комунікативної культури, тобто компетентності в інформаційних і комунікаційних технологіях.

Навчання з використанням on-line навчальних систем допомагає учням заощадити багато часу і сил, сформувані правильні підходи до здобування знань. Дистанційна освіта дає можливість відкрити для школярів та студентів нові горизонти у пізнанні навколишнього світу й отримати потрібний обсяг знань.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України / засн. М-во освіти і науки України ; голов. ред. О. В. Єресько. — 2010. — К. : Видавництво «Педагогічна преса». — 2010. — Тричі на місяць. — 2010, № 19–20–21.
2. Забарна А. П. Організація навчання інформатики у профільній школі / А. П. Забарна. — Тернопіль : Мандрівець, 2009. — 128 с.
3. Столяренко А. М. Психологія і педагогіка: учеб. Пособие для студентов вузов / А. М. Столяренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. — 527 с.
4. Родигина І. В. Компетентнісно орієнтований підхід до навчання / І. В. Родигина. — Х. : Вид. група «Основа», 2005. — 96 с. — (Б-ка журн. «Управління школою»; вип. 8 (32)).
5. Садкіна В. І. 101 цікава педагогічна ідея. Як зробити урок / В. І. Садкіна — Х. : Вид. група «Основа», 2009. — 88 с. — (Серія «Золота педагогічна колекція»).