

Дмитро Думний

студент ІСТН курсу спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **І.М.Мушеник,**

канд. екон. наук, доцент кафедри математичних дисциплін,

інформатики і моделювання

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський

МОЖЛИВОСТІ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інформаційні технології у сфері освіти виступають одним із провідних факторів формування особистості. У широкому розумінні будь-яка педагогічна технологія є інформаційною. Проте, широке використання комп'ютерної техніки у навчальному процесі зумовило виникнення нового поняття – «новітні інформаційні технології». Таким чином, основою стає процес навчання та його особливості, а комп'ютер виступає в ролі потужного інструменту, що дозволяє вирішувати складні дидактичні завдання. На сьогодні розроблені наступні критерії, за якими певні технології можуть вважатися новітніми інформаційними. А саме:

- відповідність принципам педагогічної технології (попереднє проектування, відтворюваність, доцільність, цілісність);
- можливість вирішення завдань, які не підлягали дидактичному аналізу;
- залучення комп'ютера як засобу підготовки та передачі інформації з метою використання під час навчання.

Відомими напрямками таких технологій є:

- ❖ універсальні інформаційні технології (текстові редактори, графічні пакети тощо);
- ❖ комп'ютерні навчальні та контролюючі програми, електронні посібники;
- ❖ мультимедійні програмні продукти;
- ❖ комп'ютерні засоби комунікацій.

Використання новітніх інформаційних технологій вирішує низку важливих педагогічних завдань: робить процес навчання більш наочним; підвищує

об'єктивність оцінювання; створює умови для здійснення індивідуального підходу до навчання; скорочує час перевірки знань.

Упровадження нових технологій потребує інноваційної педагогічної діяльності – особливого виду творчої діяльності, спрямованого на оновлення системи освіти. Наслідком цього процесу є виникнення якісно нового педагогічного продукту, що функціонуватиме на базі інформаційних технологій.

Переваги інформаційних педагогічних технологій умовно поділяють на три категорії:

- 1) *соціальні* – роль вищого навчального закладу у поширенні новітніх технологій, передових поглядів на вирішення завдань сучасності;
- 2) *педагогічні* – інформаційні технології модернізують процес навчання студентів, формують уміння використовувати інноваційні прийоми у навчальній діяльності для вирішення поставлених задач;
- 3) *професійні* – адаптація студентів до вільного володіння інформаційними технологіями, підготовка до їх використання у професійній діяльності.

Розглянемо детальніше можливості інформаційних технологій. У першу чергу, вони, за рахунок яскравих відео-, аудіо- та графічних образів дозволяють значно підвищити наочність навчального матеріалу. Як наслідок, за рахунок впливу на всі органи чуття підвищується швидкість та якість запам'ятовування. При навчанні із застосуванням інформаційних технологій відбувається практично повне включення студента у предмет, зростає мотивація та інтерес до науки, розвивається образне та логічне мислення. З'явився новий вид навчання – електронне (e-learning), коли студент має можливість навчатися дистанційно через мережу Інтернет. Стали більш доступними такі форми навчання, як екстернат, підвищення кваліфікації, додаткова освіта, самонавчання, що особливо зручно для працюючого населення, людей, які мешкають віддалено від закладів освіти або мають обмежені можливості. Он-лайн навчання студентів дозволяє будувати індивідуальну навчальну програму, відслідковувати та коригувати її, але й проводити проектну і дослідницьку діяльність з групами учнів. Звичка до пошуку інформації в електронному вигляді призводить до кращого її засвоєння через

мережу Інтернет. Можливість заміни лінійного викладення матеріалу на гіпертекстове дозволяє індивідуалізувати процес навчання, зробити його більш гнучким. Навчання із залученням сучасних програмних та технічних засобів є технологічним. Це робить електронне навчання більш ефективним. Використання електронних навчальних матеріалів дозволяє як викладачам, так і студентам підвищити рівень інформаційної культури, оволодіти новими інструментами і способами вирішення завдань.

Викладач, що користується інформаційними технологіями, звільняється від великої кількості рутинних робіт по перевірці, обробці результатів тестування; залучення готових електронних матеріалів дозволяє полегшити підготовку до заняття. При цьому знижується міра суб'єктивності в оцінках студентів. Окрім того, користуючись відкритою структурою деяких електронних дидактичних матеріалів, педагог може розробляти власні авторські засоби підтримки курсу.

З іншого боку, студенти теж мають можливість зекономити свій час за рахунок використання заздалегідь підготовлених викладачем електронних матеріалів. У навчальному процесі стало можливим вивчення об'єктів та явищ, для яких не розроблені традиційні наочні та технічні засоби навчання.

Аналіз навчальних планів за останні роки свідчить про тенденцію до зростання кількості годин, відведених на самостійну роботу студентів. Ця тенденція пояснюється тим, що сучасна освітня парадигма передбачає підвищення статусу суб'єкта навчального процесу.

Саме тому використання інформаційних технологій під час навчання набуває все більшого значення. Навчання у вищому медичному навчальному закладі вирізняється підвищеною складністю, а вивчення дисциплін природничого профілю потребує значних витрат часу. За сучасних умов оптимальним розв'язанням питання є розробка навчально-методичного комплексу, який містить лекційні та практичні заняття. Підвищення ефективності лекційних занять досягається використанням системи мультимедійних лекцій. Останні мають враховувати індивідуальну манеру лектора, специфіку дисципліни, рівень підготовки студентської аудиторії. Істотних змін у цьому випадку зазнає конспект

лекцій, що є запорукою покращення підготовки до контролю знань. Суттєвою перевагою мультимедійного курсу лекцій є інтерактивна взаємодія викладача із студентською аудиторією. Програмно-апаратні засоби забезпечують одночасне відтворення лекційного матеріалу та надають можливість спілкування з аудиторією.

Широкі перспективи відкриває використання інформаційних технологій на практичних заняттях. Наш досвід показує, що надзвичайно дієвим засобом навчання є опрацювання теоретичного матеріалу за допомогою презентацій та технологій майнд меппінгу (створення логічних схем).

Найбільш вагомим фактором підвищення ефективності навчання, на нашу думку, є застосування комп'ютерних технологій у самостійній роботі студентів.

Інтенсивний розвиток інформаційної бази науки і техніки, розширення міжнародних зв'язків, впровадження принципів Болонського процесу змушують переглянути вимоги до висококваліфікованого фахівця. Особливого значення набувають уміння поєднувати глибокі знання і навички з комп'ютерною грамотністю. Доцільним є використання педагогічних методів і прийомів, які б поєднували традиційні методи навчання з сучасними інформаційними технологіями. Саме тому, необхідно переосмислити перебіг педагогічного процесу в напрямку розробки дидактично обґрунтованих новітніх систем інформаційних засобів навчання.

Список використаних джерел:

1. Євтушевський В., Шаповалова Л. Становлення і розвиток інновацій у вищій школі. *Вища освіта України*. 2006. № 2. С. 62-66.
2. Іванишин В. В. Стратегія розвитку сільського господарства через призму впровадження сучасних технологій. *Техніка АПК*. 2005. № 10-11. С. 6.
3. Мушеник І.М., Бурлаков О.С. Прийняття управлінських рішень з використанням інформаційних технологій. *Збірник наукових праць ПДАТУ*. 2012. Вип. 20. Том 2. С. 536-539.
4. Ясінецька І.А., Мушеник І.М. Інформаційні системи і технології в управлінні діяльністю підприємства. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*. 2020. №1. С. 66-67.
5. Пастух Ю.А., Печенюк А.В. Інформаційне забезпечення управління сучасним підприємством. *Збірник наукових праць ПДАТУ*. Випуск 17. Том 3. 2009. С. 140-143