

*Павлюк К.В., магістрант НУБіП України (м. Київ)
Романюк І. М., кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри соціальної педагогіки та інформаційних
технологій в освіті НУБіП України (м. Київ)*

ФОРМУВАННЯ НАВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглянуто формування освітнього процесу на базі інформаційно-комунікаційних технологій, інформаційна взаємодія між студентами, викладачами і інформаційними ресурсами.

Ключові слова: моніторинг, освітній процес, інформаційно-комунікаційні технології, навчальний процес, інформатизація навчально-виховного процесу.

В статье рассмотрено формирование образовательного процесса на базе информационно-коммуникационных технологий, информационное взаимодействие между студентами, преподавателями и информационными ресурсами.

Ключевые слова: мониторинг, образовательный процесс, информационно-коммуникационные технологии, учебный процесс, информатизация учебно-воспитательного процесса.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Поняття «моніторинг» на сьогоднішній день застосовується в різних сферах науково-практичної діяльності, зокрема педагогічної.

Моніторинг — це складне і різнопланове явище. Він застосовується в різних сферах для різних цілей, але, не зважаючи на це, має загальні характеристики, властивості, риси. Даний процес реалізується за допомогою комплексу методів і чітко розроблених процедур. На відміну від загальноприйнятого розуміння контролю, освітній моніторинг представляє форму організації, збирання, зберігання, обробки й поширення інформації про педагогічні системи, що забезпечує безперервне стеження за їх станом, а також надає можливість прогнозування розвитку педагогічних систем, що налічують велику кількість методик, технік і технологій [7].

Зважаючи на стрімкий хід інформатизації суспільства на передній план виходять саме інформаційно-комунікаційні компетентності студентів. Зміст інформаційно-комунікаційних компетентностей науковці розуміють як володіння сучасними інформаційними технологіями загального призначення, уміння користуватись інструментарієм і продуктами інформаційних технологій загального вжитку, а також володіння технологіями пошуку, введення, обробки та виведення інформації. На основі аналізу й узагальнення науково-методичної літератури з даної проблематики, виокремлюємо такі три основні компоненти інформаційно-

комунікаційної (ІК) компетентності: когнітивний, мотиваційний, діяльнісно-креативний. Формування означених компонентів можливе за умови обґрунтування й упровадження певної дидактичної моделі, але не менш важливим аспектом є й аналіз ефективності обраних методів і засобів формування ІК-компетентностей. Для того щоб визначити, наскільки ефективною було упровадження запропонованої дидактичної моделі необхідно проводити моніторинг за певними показниками ефективності [6, 5].

Аналіз досліджень і публікацій. На відміну від загальноприйнятого розуміння контролю, освітній моніторинг представляє форму організації, збирання, зберігання, обробки й поширення інформації про педагогічні системи, що забезпечує безперервне стеження за їх станом, а також надає можливість прогнозування розвитку педагогічних систем [7].

Г. Єльнікова вважає, що моніторинг - це «комплекс процедур спостереження, поточного оцінювання перетворень керованого об'єкта і спрямування цих перетворень на досягнення заданих параметрів його розвитку [4].

Моніторинг в освітній діяльності розуміється науковцями як:

- процес, спрямований на визначення стану освітньої системи та її складових на різних рівнях управління для знаходження найкращих рішень досягнення визначених цілей динамічного розвитку (О. Белкін, В. Вікторов, В. Гафнер, Е. Зеєр, О. Ляшенко, Т. Олеандр, О. Сергєєва та ін.);

- система, що безперервно здійснює інформаційне забезпечення поточного та стратегічного управління освітнього процесу (Т. Алексеєнко, М. Бершидський, А. Денисенко, В. Галузеєв, В. Кальней, Л. Коробович, М. Кулемін, О. Локшина, Т. Лукіна, О. Ляшенко, О. Мігіна, Е. Радачинська, О. Туранська, Т. Хорунженко, Л. Чуріна, С. Шишов та ін.);

- технологія інноваційного перетворення освітньої діяльності, що має свої етапи, критерії та засоби (В. Горб, Л. Кайданова, О. Матвієнко, А. Пульбере, Н. Фоменко, Г. Цехмістрова та ін.).

Вважаємо, що моніторинг якості навчального процесу у вищих навчальних закладах (ВНЗ), у тому числі аграрного спрямування, потребує поєднання дослідження якості його результативної та процесної сторін, оскільки сам навчальний процес у вищій школі концентрує та узагальнює результати різноманітної діяльності організаційно-управлінської ланки, викладачів та студентів, спрямованої на підготовку компетентного фахівця. Наші твердження спираються на позицію О. Бермуса, Г. Бордовського, М. Поташника, С. Трапицина, Є. Хрикова, Г. Цехмістрової та інших науковців, які вважають, що висока якість процесу закономірно призводить до якості результату, а зміна вимог до якості результату в свою чергу зумовлює необхідність адекватних змін і вимог до якості процесу.

Утім погоджуємося з О. Пульбере та М. Чандрою, які вважають, що моніторинг якості навчального процесу ВНЗ передусім повинен проводитися відносно оцінки якості підготовки фахівців або визначення рівня навчальних досягнень студентів як результату здійснення навчального процесу. Оцінити цей результативний бік навчального процесу можливо на підставі критеріїв та показників, які дозволяють відстежити якість результату професійної підготовки фахівців на різних етапах навчання студентів у ВНЗ.

Метою статті ми обрали обґрунтування шляхів формування освітнього процесу на базі інформаційно-комунікаційних технологій, складовими якого є інформаційна взаємодія між студентами, викладачами і інформаційними ресурсами.

Виклад основного матеріалу. Слід зазначити, що на сучасному етапі розвитку педагогічної науки результати професійної

підготовки фахівців усе більше пов'язуються науковцями із компетентністю, яка є динамічним особистісним утворенням, що інтегрує набуті знання, уміння, навички, особистісні якості, досвід діяльності, зумовлює здатність і готовність індивіда розв'язувати різноманітні проблеми у соціальній та професійній сферах і забезпечує можливість подальшого саморозвитку.

Тобто компетентність відображає результат змістовного наповнення та якості організації навчального процесу у ВНЗ, його можливість забезпечити готовність випускників до самостійної професійної діяльності.

Як ми вже зазначали, моніторинг якості процесуальної сторони навчального процесу є не менш важливим, ніж моніторинг результатів професійної підготовки. Інформація про те, яким чином організовано навчальний процес, як взаємодіють всі його складники та суб'єкти, наскільки всі зацікавлені особи задоволені станом функціонування навчального процесу, дозволяє своєчасно вносити необхідні зміни у процес і, відповідно, впливати на якість результатів. У зв'язку з цим моніторинг якості процесуального боку навчального процесу буде спиратися на критерії та показники, які дозволяють відстежити якість умов, створених для підготовки фахівців у ВНЗ [8, 11].

Особливу увагу необхідно приділити етапу організації підготовки й упровадження моніторингу, що передбачає такі кроки:

- визначення об'єкта і предмета дослідження;
- постановка завдання;
- формування гіпотези;
- збір інформації, планування, систематизація;
- отримання, узагальнення та обробка даних;
- формування наукових прогнозувань і відповідних пояснень.

В організації моніторингу важливим є питання періодичності проведення вимірів і циклічність, оскільки не всі показники мають однакову динаміку. Деякі з показників мають недостатню динаміку розвитку, тому немає необхідності проводити часті заміри, інші - навпаки.

На даному етапі підготовки моніторингу освіти це розробка та добір

відповідного діагностичного інструментарію: анкети (для адміністрації, науково-педагогічних працівників, студентів); рекомендації з проведення діагностування; аналіз інформації, механізми обробки, збереження та розповсюдження інформації [1].

Одним з найбільш розповсюджених видів інструментарію, що застосовуються при проведенні моніторингу, є кваліметрична модель.

Система кваліметричного оцінювання дає можливість об'єктивно визначити кількісну оцінку якості будь-яких об'єктів - предметів чи процесів, створити додатковий механізм активізації навчання учнів по усіх видах навчальної діяльності, удосконалити якість оцінювання їхніх знань.

Основним методом педагогічної кваліметрії є метод групових експертних оцінок (метод Дельфи).

Для проведення моніторингу необхідно розробити чи адаптувати факторно-критеріальні (кваліметричні) моделі оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу, рівня сформованості спеціальних, загальнонавчальних умінь і навичок учнів по всіх навчальних предметах.

Кваліметричні моделі розробляються з урахуванням специфіки кожного навчального предмету.

При створенні таких моделей, як правило, виділяються:

- фактори оцінювання, тобто навчальні теми, досліджувані протягом семестру, навчального року;

- критерії оцінювання кожного фактора - види робіт, що будуть оцінюватися при вивченні кожної теми (як обов'язкові, відповідно до вимог державних програм, так і за вибором вчителя) [4].

З метою одержання об'єктивних результатів визначаються коефіцієнти вагомості кожного фактора і критерію. Ці коефіцієнти являють собою бальну оцінку в частинах одиниці.

При визначенні коефіцієнта вагомості фактора (навчальної теми) враховуються наступні параметри:

- тривалість вивчення навчальної теми;
- складність досліджуваного матеріалу;
- взаємозв'язок тем, досліджуваних протягом семестру (навчального року).

Відповідна організація передбачає необхідність отримання регулярної

інформації про впровадження експериментального педагогічного дослідження; виявлення змін (позитивних чи негативних) під час упровадження педагогічного дослідження; визначення факторів, що впливають на якість освіти, і відповідна їх корекція, завчасне попередження небажаних результатів [8].

Інформаційно-комунікативні технології (ІКТ) є важливим аспектом сьогодення та мають значний вплив у процесі навчання. Важливим фактором підвищення ефективності навчально-виховного процесу, забезпечення рівних можливостей одержання освіти й удосконалення навчання в інформаційному суспільстві є інформатизація освіти.

Формування освітнього середовища на базі інформаційних і комунікаційних технологій здійснюється при сукупності умов, що забезпечують інформаційну взаємодію між студентами, викладачами й інформаційними ресурсами предметних областей, і функціонування структур керування навчально-виховним процесом. Досвід роботи в умовах освітнього середовища показує, що можливі різні варіанти формування освітнього середовища ВНЗ залежно від рівня готовності педагогічного колективу, атмосфери творчості, створюваної у ВНЗ, взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу, оснащення ВНЗ засобами ІКТ, використання їх у моніторингу освітнього процесу.

ІКТ здійснюють активний вплив на процес навчання і виховання студентів, оскільки змінюють схему передавання знань і методи навчання. Разом з тим, упровадження ІКТ у систему освіти не тільки впливає на освітні технології, а й уводить до процесу освіти нові. Вони пов'язані із застосуванням комп'ютерів і телекомунікацій, спеціального устаткування, програмних та апаратних засобів, систем обробки інформації. Вони пов'язані також зі створенням нових засобів навчання і збереження знань, до яких належать електронні підручники і мультимедіа; електронні бібліотеки й архіви, глобальні та локальні освітні мережі; інформаційно-пошукові та інформаційно-довідкові системи [10].

Мультимедійні засоби навчання займають важливе місце у розвитку інформаційного суспільства. Мультимедійні

засоби навчання за С.У. Гончаренко – це комплекс апаратних і програмних засобів, що дозволяють користувачеві спілкуватися з комп'ютером, використовуючи різноманітні, природні для себе середовища: графіку, гіпертексти, звук, анімацію, відео. Мультимедійні системи надають користувачеві персонального комп'ютера такі види інформації: текст; зображення; анімаційні картини; аудіо коментарі; цифрове відео. Технології, які дозволяють з допомогою комп'ютера інтегрувати, обробляти і водночас відтворювати різноманітні типи сигналів, різні середовища, засоби і способи обміну інформацією, називаються мультимедійними [3].

Інформатизація навчально-виховного процесу в умовах глобалізації освіти вимагає рішення таких завдань:

- провести аналіз педагогічних досліджень сучасного стану використання засобів ІКТ у навчально-виховному процесі;
- виявити особливості формування освітнього середовища на підставі синергетичного підходу;
- сформулювати умови, що забезпечують єдність керування використанням засобів ІКТ у навчально-виховному процесі й самоорганізації учасників освітнього процесу;
- виявити основні напрямки діяльності викладачів і адміністрації ВНЗ по використанню засобів ІКТ на підставі синергетичного підходу;
- розробити методичні підходи до навчання користувальницькому й профільному курсам інформатики й організації виховної роботи з використанням ІКТ і оцінити вплив їхнього використання на рівень знань тих, які навчаються [2, 4].

У сучасному світі який увійшов у третє тисячоліття розвиток України визначається у загальному контексті Європейської інтеграції з орієнтацією на фундаментальні цінності освітнього процесу.

Стратегічним завданням навчального процесу є трансформація кількісних показників освітніх послуг у якісні.

Рівень інформатизації ВНЗ можна визначити такими критеріями оцінки ефективності інформатизації загальної освіти:

- створення законодавчої й нормативної бази, здатної забезпечити

можливість ефективного використання освітнього процесу;

- забезпечення викладачів і студентів комп'ютерною технікою, необхідної для організації освітньої діяльності;

- забезпечення доступу до телекомунікаційних послуг викладачів і студентів.

Розглядаючи елементи складної системи інформаційних технологій навчання, що в освіті важливою умовою успішної інтеграції технологій є професійна підготовка викладачів і фахівців, які здійснюють експлуатацію систем і засобів нової інтегрованої технології навчання. Кожний учасник навчання на основі цієї технології, включаючи адміністрацію вищих навчальних закладів, має володіти необхідною інформаційною грамотністю і розумінням у використанні технологій. У деяких країнах для цього необхідно навіть мати відповідний сертифікат. Наприклад, така вимога є у Великобританії. Введення сертифікатів для учасників процесу навчання дає змогу спростити впровадження інформаційних технологій навчання і підвищити адекватність оцінок [3].

Знання чинників, що впливають на результати моніторингу може бути корисним для керівників ВНЗ у процесі планування навчально-виховного процесу з метою покращення ефективності навчання. Окрім того, є ряд чинників, що впливають на моніторинг якості освіти, і навчальний заклад не може їх змінити, і чинники, що можуть змінити заклад за відповідних умов [1]. Саме питання моніторингу освіти пов'язані з виявленням і регулюванням впливу чинників зовнішнього середовища і внутрішніх факторів самої педагогічної системи.

Таким чином, на основі теоретичного аналізу ми вважаємо, що наукова організація моніторингу якості освіти дає можливість приймати відповідні управлінські рішення та прогнозувати навчально-виховні ситуації на наступний навчальний рік; оперативно втручатися і вносити відповідні корективи до педагогічного процесу; конкретно планувати роботу з відповідної проблеми з науково-педагогічними працівниками та студентами; створювати умови для порівняння власної оцінки діяльності педагогічного колективу з незалежною оцінкою.

Отже, роблячи **висновки** з даної статті можна сказати, що освітній процес в Україні

Питання педагогіки

має постійно вдосконалюватись та безпосередньо функціонувати безупинним розвитком ІКТ у світі та обов'язково має налічувати фінансову підтримку держави. Для рішення завдань керування освітніми установами необхідна реалізація програми

розвитку освіти, розвитку ідей інформатизації освіти, підготовка й перепідготовка педагогічних кадрів у галузі ІКТ, створення інтегрованої автоматизованої інформаційної системи сфери освіти.

Література

1. Бабінець С. Моніторинг якості освіти: педагогічний аналіз. Режим доступу: <http://osvita.ua/school/manage/monitoring/353/>
2. Бурлаков О. Внутрішній контроль культури управління вищих навчальних закладів як фактор забезпечення підготовки та їх конкурентоспроможності // Вісник ТАНГ. – 2002. – № 2. – С. 50-55.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Видання друге, доповнене і виправлене – Рівне: Волинські обереги, 2011. – 522 с.
4. Сльнікова Г.В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою. – Харків: Крок, 1999. – С. 17
5. Квієк М. Глобалізація і вища освіта // Вища школа. – 2001. – № 4-5. – С. 107-119.
6. Лернер И. Я. Дидактические основы формирования познавательной самостоятельности учащихся при изучении гуманитарных дисциплин: автореф. дисс. доктора пед. наук. — М., 1971. — 38 с.
7. Моніторинг якості освіти: методи, форми, організаційне забезпечення / Південноукр. регіон. ін-т післядипломної освіти педагог. кадрів / Уклад. Зубко А.М., Товстуха Н.В., Морев О.О. – Одеса, 2001. – С.7.
8. Пульбере А. И. Система мониторинга как средство управления качеством непрерывного технического образования: дисс ... док. пед. наук : 13.00.08 / Пульбере Александр Иванович. – Ростов-н/Д., 2006. – 441 с
9. Реймерс Н. Ф. Природопользование : словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. — М. : Мысль, 1990. — 639 с.
10. Ставицька І.В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Режим доступу: <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1103>
11. Чандра М. Ю. Системный мониторинг как средство управления качеством образовательного процесса: дис. канд. пед. наук: 13.00.08 / Чандра Маргарита Юрьевна. – Волгоград, 2008. – 203 с

Pavlyuk K. V., magistrant

Romanyuk I. N. candidate of pedagogical sciences, associate professor

FORMING OF SWIFT PROCESS BY FACILITIES INFORMATIVELY COMMUNICATION TECHNOLOGIES

The paper considers the formation of the educational process on the basis of information and communication technology, communication between students, faculty, and information resources.

On the modern stage of development of pedagogical science the results of professional preparation of specialists more associate research workers with a competence, which is dynamic personality education, which integrates the purchased knowledges, abilities, skills, personality qualities, experience of activity, predetermines ability and willingness of individual to work out various problems in social and professional spheres and provides possibility of subsequent development.

Forming of educational environment on the base of information and of communication technologies is carried out at the aggregate of terms, which provide informative co-operation between students, teachers and informative resources of subject domains, and functioning of management structures, by an educational educate process

Key words: monitoring, educational process, information and communication technology, the learning process, computerization of the educational process