

УДК 37.091.279.7

Василь ГРУБІНКО,

доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

Алла СТЕПАНЮК,

доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСІБ КОРЕКЦІЇ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

У статті розглядаються недоліки традиційної системи оцінювання знань студентів; пропонується системний особистісно орієнтований підхід до оцінювання навчальних досягнень студентів на основі компетентнісного підходу та об'єктивного врахування навчальної, творчої, практичної та науково-дослідної роботи суб'єктів освітнього процесу; визначаються перелік та суттєві характеристики основних компетентностей фахівців.

Ключові слова: *оцінювання, навчальні досягнення, студент, компетентність.*

В статье рассматриваются недостатки традиционной системы оценивания знаний студентов; предлагается системный личностно ориентированный подход к оцениванию учебных достижений студентов на основе компетентностного подхода и объективного учета учебной, творческой, практической и научно-исследовательской деятельности субъектов образовательного процесса; определяются существенные характеристики основных компетентностей специалистов.

Ключевые слова: *оценивание, академические достижения, студент, компетентность.*

In the article disadvantages of the traditional student knowledge assessment system are discussed; the system personality-oriented approach to the student learning achievements' assessment on the basis of competence approach and objective considering educational, creative, practical and scientific research activity is proposed; the essential characteristics of basic competences for specialists are determined.

Key words: *assessment, academic achievements, student, competence.*

Метою сучасної освітньої політики є забезпечення якості освіти, адекватної темпам розвитку суспільства і трансформації природного та суспільного середовища. Якість вищої освіти покладена в основу побудови як загальноєвропейського освітнього простору, так і систем освіти в країнах-учасницях Болонського процесу [1; 3; 4]. Тому нині вища освіта України

потребує створення багаторівневої системи моніторингу її якості, що забезпечить можливість отримання об'єктивної інформації про стан освіти в країні та встановлення її відповідності світовим стандартам.

Проблема моніторингу якості освіти була об'єктом вивчення не лише вітчизняних, а й зарубіжних дослідників. Зокрема Б. Верстепен, Т. Невілл Послтвейт, А. Тайджнман, Дж. Уїлмс розглядали теоретичні засади моніторингу якості освіти та деякі аспекти його практичного застосування; С. Бабінець, Т. Олендр, Т. Стофер – моніторинг як засіб діагностики якості освіти; Г. Єльнікова, В. Кальней, О. Касьянова, А. Майоров, М. Поташник, А. Чучалін, С. Шишов – наукові основи моніторингу як засобу управління якістю освіти; О. Локшина, О. Ляшенко – світовий досвід становлення моніторингу якості освіти; Л. Гудмен, Г. Зіняков, О. Пермькова, В. Шермен, І. Шимків – моніторинг у системі оцінювання якості навчання; Т. Лукіна, В. Вікторов, М. Гусаковський, Р. Шевелсон, К. Фітц-Гібон – міжнародні порівняльні дослідження та освітні індикатори в системі моніторингу якості освітніх систем; І. Булах, А. Кінг, С. Кретович, Г. Цехмістрова, Д. Шіренс – моніторинг ефективності сфери вищої освіти та забезпечення якості підготовки фахівців.

Т. Олендр [5], досліджуючи проблему моніторингу якості природничо-наукової освіти в університетах США, виокремила чотири основні складові якості американської вищої освіти: якість суб'єкта отримання освіти (абітурієнтів і студентів); об'єкта надання освітніх послуг (педагогічного складу, ресурсного забезпечення, проекту освітніх послуг); процесу надання освітніх послуг (управління, діяльності викладача, організації та здійснення навчального процесу); результату діяльності освітньої системи (випускників). Остання викликає значний інтерес та характеризується такими показниками:

- частка випускників щодо вступників (в американських ВНЗ студенти, які не виконують навчальне навантаження, відраховуються, нерідко їх частина є значною, проте це не розцінюється як негативне явище);
- відгуки роботодавців (рівень відповідності знань і навичок випускників ВНЗ потребам ринку праці);
- професійний успіх випускників завдяки отриманій освіті, кар'єрний ріст у великому бізнесі.

Аналіз літературних джерел [1-5] та практики роботи сучасних ВНЗ засвідчив, що вітчизняна система оцінки якості підготовки фахівців дещо відрізняється від запропонованої. Тому **метою статті** є опис системного особистісно орієнтованого принципу оцінювання навчальних досягнень студентів на основі компетентнісного підходу та об'єктивного врахування навчальної, творчої, практичної та науково-дослідної роботи.

У категорії якості втілюється соціальне замовлення на навчально-виховну діяльність, яке вимагає формування трьох фундаментальних властивостей фахівця: орієнтації в сучасному професійному та інформаційному просторах; володіння технологіями індивідуального навчання й розвитку; вміння інтегративного здійснення освітньої та дослідницької діяльності. Відповідно до цього система підготовки й атестації майбутніх фахівців передбачає оцінку ступеня реалізації складових цієї системи на всіх етапах навчання та навчально-

виробничої діяльності з метою подальшої корекції процесу опанування змісту освіти.

Традиційно якість знань характеризується як рівень засвоєння студентами змісту навчальної дисципліни. Визначаючи його, відзначають якісну різницю результатів навчальної діяльності або зрушення у засвоєнні дисципліни, що виражаються в частці добрих і відмінних оцінок. Такий підхід свідчить про емпіризм у трактуванні результатів навчання. При оцінюванні якості навчання вагоме значення має те, хто і за якими показниками буде його здійснювати. Загальновідомо, що традиційна система оцінювання знань студентів суб'єктивна і значною мірою залежить від психологічних особливостей викладача (одна й та ж сама відповідь студента різними викладачами оцінюється по-різному). Інша причина, що впливає на обґрунтованість оцінки, – наявність різних об'єктів контролю. В одному випадку об'єктом оцінювання є фактично засвоєний студентом матеріал, в іншому – здатність застосовувати знання для вирішення практичних завдань, у наступному – перенесення та трансформування знань тощо. Відповідно до цього відповіді студента оцінюються по-різному, а кожним викладачем розробляється своя система перевірки завдань.

Отже, нинішня парадигма освіти спрямована на те, що об'єктом навчання є не особистість студента в цілому, а його показники [4]. Проте якість майбутнього фахівця розпочинається із самої особистості, розвитку її духовних та творчих можливостей. Роль навчання зводиться до забезпечення становлення такої особистості, яка здатна створити якісні зміни у сфері своєї професійної діяльності. Звідси – людина, яка навчається, охоплюється внутрішнім зворотним зв'язком, який дає можливість тому, хто вчиться, самостійно підвищити рівень навчання, а тому, хто вчить, – розглядати студента як об'єкт і суб'єкт управління. При цьому дієвість та ефективність впливу викладача на продуктивність діяльності студента значною мірою залежить від однієї з умов реального управління – обов'язкового та якісного зворотного зв'язку. Під зворотним зв'язком розуміють інформаційний процес, при здійсненні якого управляюча система отримує повідомлення, наскільки вихідний сигнал керованої системи (реальний результат її діяльності) збігається із запланованим результатом (метою, що була поставлена перед нею) [4]. Наявність такої інформації дозволяє чітко оцінювати рівень засвоєння навчального матеріалу, формування професійних умінь та навичок (компетенцій), визначати зміст і напрям подальшої навчальної діяльності студента та її корекції.

Проведений аналіз практики навчання у ВНЗ засвідчив, що на сучасному етапі поширення отримали три основні технології визначення рівня досягнень особистості у навчально-виховному процесі:

1. *Критеріально-орієнтована* – дозволяє визначити, наскільки особистість досягла заданого рівня знань, умінь та навичок. Цей рівень визначається як обов'язковий результат навчання (освітній стандарт). Результат дослідження дає можливість визначити, чи відповідає рівень навчальних досягнень конкретної особи певним соціально-культурним нормам, вимогам стандарту освіти тощо. Рівень досягнень конкретної особи не залежить від того,

яких результатів досягли інші. У ході реалізації такого підходу результати можуть інтерпретуватися двома способами. У першому випадку робиться висновок про засвоєність матеріалу, що перевіряється (досягнуто стандарт чи ні). У другому випадку визначається рівень або частина засвоєння відповідного матеріалу (на якому рівні засвоєно стандарт або яка частка від усіх його вимог засвоєна).

2. *Нормативно-орієнтована* – націлена на певні статистичні норми, що визначаються для деякої сукупності осіб. Рівень навчальних досягнень особистості інтерпретується залежно від досягнень усієї сукупності осіб (вище чи нижче усередненого показника – норми). У ході проведення таких вимірювань відбувається рейтингування. Незалежно від того, яка шкала використовується, означені вимірювання не дають повної інформації щодо досягнення тих чи інших цілей навчання.

3. *Індивідуально-орієнтована* – спрямована на індивідуальні норми конкретної особи, реальний рівень її навчальних досягнень на даний час. Результатом вимірювань у цьому випадку є темп засвоєння та обсяг засвоєного матеріалу.

Якщо розглянути світову практику оцінювання рівня навчальних досягнень особистості, то можна зробити висновок про те, що нині основною тенденцією стало введення освітніх стандартів. Під ними в різних країнах розуміють досягнення певної мети навчання, засвоєння певного змісту навчальної дисципліни або досягнення відповідного рівня підготовки. Такі стандарти пов'язані із системою оцінювання, яка ґрунтується на очікуваних і запланованих навчальних досягненнях особистості. В окремих країнах стандарти досягнень розглядаються як обов'язковий мінімальний рівень, в інших – система оцінювання, що спрямована на вимоги до результатів навчання з орієнтацією на критеріальний підхід до оцінки. В останньому випадку оцінюються досягнення особистості відповідно до окремих вимог стандарту на різних рівнях.

Отже, можна зробити висновок про існування двох підходів до оцінювання навчальних досягнень особистості:

1. Оцінювання мінімального рівня навчальних досягнень (мінімально необхідної компетентності). Під час реалізації такого підходу оцінюються не навчальні досягнення взагалі, а компетентність особистості в контексті прийняття рішення щодо подальшого її шляху. Вираз “мінімальна компетентність” означає, що оцінюється не конкретний рівень навчальних досягнень, а достатній та необхідний для певної подальшої діяльності.

2. Навчальні досягнення поділяють на кілька рівнів компетентності (компетенції). Кожному рівню відповідає конкретний рівень досягнень (наприклад, вищому – вищий). Будь-який вищий рівень компетенції обов'язково повинен містити досягнення всіх нижчих рівнів. Отже, навчальні досягнення особистості визначають її компетентність [3; 4]. Кінцевим результатом освіти є здатність особистості реалізувати систему функцій у процесі діяльності й адекватно та динамічно адаптуватися до соціальних і виробничих умов у динамічно змінюваному середовищі. Готовність і

спроможність фахівця до такої діяльності визначається системою компетенцій випускника вищого навчального закладу, що включає не тільки традиційно визначені стандартами освіти знання, вміння та навички, але й формування ціннісно-мотиваційних ставлень та проектування на їх основі особистісно та суспільно значимої діяльності [3].

Нами визначено ключові, якими повинні володіти молоді фахівці, а також спеціальні і професійні компетенції в межах навчальної дисципліни:

Культурні, соціальні, політичні: здатність аналізувати та оцінювати найважливіші досягнення наук (згідно з фахом), орієнтуватися в цінностях і суспільних переконаннях сучасного українського суспільства щодо професійних питань; співвідносити розуміння явищ і процесів (згідно з фахом) щодо природних і суспільних процесів; застосовувати засоби та технології обміну знаннями; володіти загальною та спеціальною термінологією рідною та широкоживаними іноземними мовами, застосовувати навички мовлення та норми відповідної мовної культури, інтерактивно використовувати загальну та спеціальну інформацію; знаходити, описувати та порівнювати прояви толерантної поведінки людини і суспільства в різні історичні часи; оцінювати діяльність історичних осіб та взаємостосунки між суб'єктами суспільного життя з точки зору забезпечення фахово-культурної взаємодії; визначати та характеризувати різноманітні системи цінностей, притаманні сучасному суспільству, та їх вплив на розвиток суспільства й життя людей; опановувати моделі сучасної культури (етики) та поведінки, стратегії конструктивної природоперетворюючої та природозберігаючої діяльності в умовах міждержавних, етнополітичних та інших відмінностей між народами, різноманітності і гетерогенності світу й людської цивілізації; застосовувати навички культури і популяризувати та прищеплювати їх у професійній та громадській просвітницькій діяльності; застосовувати методи виховання, орієнтовані на систему індивідуальних, національних, загальнолюдських цінностей, для розробки й реалізації стратегій і моделей поведінки та кар'єри.

Загальнонаукові: вміння визначати суттєві ознаки й тенденції розвитку найважливіших природних і суспільних явищ, процесів, що стосуються професійної діяльності; порівнювати і співвідносити розуміння основ природних та суспільних явищ і процесів щодо професійної діяльності; порівнювати особливості розвитку природних і суспільних явищ та процесів різної сутності та рівня складності, встановлювати їх відмінності (специфічність) як комплексні (системні) перетворення природного та суспільного середовища; визначати основні елементи та характеризувати й порівнювати сучасні моделі стану природного та суспільного середовища з динамікою космічних, планетарних, біосферних та еволюційного процесів, науково-технічним та інформаційним розвитком суспільства, інтересами суспільних структур, соціальних груп і осіб.

Предметні, трудові, підприємницькі: причинна (детермінаційна) – вміння виокремлювати чинники, значимі для виникнення, розвитку та регуляції стану тих чи інших явищ, процесів і систем (згідно з фахом); хронологічна (динамічна) – вміння встановлювати та розуміти часові параметри перебігу

явищ і процесів (згідно з фахом), виокремлювати їх ключові стадії (етапи) і характеризувати наслідки; *просторова* – вміння структурувати природне і соціальне середовище за особливостями будови, властивостей і функцій та орієнтуватися в природному й суспільному просторах (згідно з фахом); *логічна* – вміння аналізувати, пояснювати факти, визначати основні тенденції, зв'язки та взаємовпливи явищ і процесів у минулому й на сучасній стадії розвитку природи і суспільства та прогнозувати (моделювати) їх динаміку в майбутньому (згідно з фахом); *інформаційна* – вміння отримувати інформацію різноманітними способами, зокрема шляхом дослідження, та працювати з джерелами інформації для того, щоб характеризувати і порівнювати динаміку природних та суспільних явищ і процесів на різних етапах гео-, біо- та соціогенезу; *порівняльно-аналітична* – вміння аналізувати конкретно функціональні характеристики і стан явищ, процесів і систем та порівнювати їх параметричні й кодові характеристики на різних етапах формування, розвитку та між собою (згідно з фахом); *систематизуюча* – вміння розрізняти властивості елементів природних та соціальних систем у взаємозв'язку, встановлювати ієрархічні взаємодії, структурно-функціональні співвідношення компонентів на всіх рівнях організації природи та суспільства (згідно з фахом); *моделююча* – вміння моделювати структуру явищ, процесів на всіх рівнях їх організації, визначати напрямки та швидкість розвитку процесів, що відбуваються в них, наслідки видозмінення (зокрема й порушення) їх структурно-функціональної цілісності (згідно з фахом); *аксіологічна* – здатність формулювати версії й оцінки динаміки процесів і еволюції загалом, характеризувати та порівнювати вплив природних та антропічних чинників, властивих тому чи іншому періоду (стадії) розвитку біосфери та соціосфери в певний історичний час, на перебіг явищ і процесів (згідно з фахом); *практично-діяльнісна* – вміння застосовувати сучасні методи (способи, засоби) моніторингу явищ і процесів, стану природи і суспільства загалом, прогнозувати стандартні та ймовірні наслідки видозмін і трансформації природних та соціальних систем на всіх рівнях їх організації (згідно з фахом), виробляти рекомендації із запобігання та регуляції негативних наслідків для природних об'єктів, особи та суспільства в цілому; *мовленнєва* (репрезентаційна) – здатність формулювати усні та письмові повідомлення щодо виникнення, тлумачення та розвитку професійного й культурологічного термінологічного апаратів на конкретних етапах їх становлення, представляти результати навчання та навчально-дослідницької діяльності науково, чітко, стисло, зрозуміло, доступно та результативно з метою успішного навчання професійної, навчальної та громадської аудиторій; *формуюча* – вміння визначати вплив фахових знань на становлення наукового світогляду та загальну культуру особистості і суспільства.

Професійні: розуміння причин та механізмів виникнення, формування і розвитку негайних та віддалених наслідків дії різноманітних чинників на всіх рівнях організації природи і суспільства (згідно з фахом); здатність обирати оптимальний метод дослідження та створювати модель реакції й адаптації системи (згідно з фахом) на дію факторів різної природи; здатність створювати

програму досліджень та реалізовувати її щодо функціональної структури та динаміки системи (згідно з фахом); розуміння суті явищ (згідно з предметом вивчення) при здійсненні системних перетворень у природних, техно- і соціосистемах; уміння застосовувати практичні критерії стійкості для аналізу процесів у системах (згідно з фахом); здатність приймати рішення для підвищення стійкості функціонування систем (згідно з фахом), розуміти системність та гетерогенність явищ, багатовекторність їх розвитку і суджень про них та приймати й аналізувати пропозиції щодо розвитку систем (згідно з фахом); здатність володіти професійними незалежними знаннями та судженнями про глобальні, регіональні й індивідуальні проблеми (згідно з фахом) та шляхи їх вирішення; вміння застосовувати міжнародне і національне законодавство (згідно з фахом) відповідно до реальних ситуацій, критично аналізувати його та пропонувати значимі зміни до нього; вміння здійснювати дослідницьку, викладацьку та просвітницьку діяльність (згідно з фахом).

На їх основі виокремлюємо параметри можливої конкретної моделі оцінювання якості підготовки фахівця:

- оволодіння обсягом знань, умінь і навичок, передбачених нормативними документами (освітні стандарти, навчальні плани, програми);
- оволодіння інноваційними технологіями навчання з обов'язковим залученням дослідницьких, імітаційних та діяльнісних елементів;
- цілісність і глибина кваліфікаційного вдосконалення в умовах зростання інформаційного потоку;
- формування ключових компетенцій, що забезпечують відповідність рівня фахівця потребам ринку праці;
- розвиток аксіологічних орієнтирів;
- реалізація мотивуючих чинників у формуванні самосвідомості й потреби розширення світогляду;
- становлення раціоналістичного мислення, рефлексивності;
- сформованість соціально-особистісної орієнтації, набуття спроможності, вміння співвідносити власні потреби, інтереси зі суспільним устроєм, конкурентоздатність;
- розуміння необхідності здорового способу життя (духовного і фізичного), успішного застосування в житті здобутих компетентностей та їх подальше вдосконалення;
- здатність до здійснення інноваційної політики з боку студента (відновлення й уведення в самоосвіту нових змістових і діяльнісних компонентів, інформаційних засобів, вироблення навичок моделювання процесів).

Отже, перевірка результативності опанування студентом змісту освіти в межах навчальної дисципліни повинна базуватися на компетентнісному підході. Він дозволяє ефективно провести моніторинг якості результатів навчання та здійснити відповідну корекцію процесу здобуття освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вища освіта України і Болонський процес / авт. кол. : М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук та ін. ; за ред. В. Г. Кременя. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – 382 с.

2. Грубінко В. В. Біологічна наука й освіта в контексті освітніх євроінтеграційних процесів / В. В. Грубінко, В. Д. Романенко // Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка. – 2009. – № 1-2 (39). – С. 3-10. – (Серія «Біологія»).

3. Жернов В. И. Оценочная деятельность и формирование профессиональной направленности личности студента / В. И. Жернов, И. С. Ломакина. – Магнитогорск : МаГУ, 2000. – 115 с.

4. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / під. заг. ред. О. Овчарук. – К. : “К.І.С.”, 2004. – 112 с.

5. Олендр Т. Показники якості американської вищої освіти в реаліях України / Т. Олендр, А. Степанюк // Шляхи вдосконалення навчального процесу в контексті інноваційних змін у системі вищої освіти : матеріали наук.-прак. семінару 25-26 травня 2011 р. – Тернопіль, 2011. – С. 206-210.

Дата надходження до редакції: 20. 03. 2014 р.