

Установлен уровень сбалансированности системы современного землепользования по соотношению различных типов угодий. Определен уровень влияния региональной структуры землепользования на отдельные компоненты природных ландшафтов. Обосновано факторы проявления региональных деструктивных процессов.

Ключевые слова: землепользования, угодья, река Збруч.

Отримано: 24.10.2018

УДК 378.011.3-057.175:005.336.2

DOI: 10.32626/2519-8955.2018-3.107-114

І. О. Кучинська, д.п.н., професор
e-mail: kaf_pedagog@kzpu.edu.ua
Кам'янець-Подільський національний
університет імені Івана Огієнка
вул. Огієнка, 61, м. Кам'янець-Подільський, 32301, Україна

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ СУЧАСНОГО ВИШУ

Стаття присвячена формуванню ключових компетенцій науково-педагогічного працівника сучасної вищої школи. Виділені основні риси ключових компетенцій: багатофункціональність, багатомірність, надпредметність, міждисциплінарність, динамічність. Відзначено, що ключові компетенції вимагають значного інтелектуального розвитку: абстрактного мислення, рефлексії, визначення власної позиції, самооцінки, критичного мислення. Освоєння ключових компетенцій забезпечить, з одного боку, успішне особисте та соціальне функціонування особи, з іншого боку, задоволення соціальних потреб у людських ресурсах певної якості. Акцент робиться на формуванні спеціально-професійних компетентностей викладача вищої школи (фахово-теоретичних, фахово-методичних).

Ключові слова: компетентність, компетенції, науково-педагогічний працівник, вища школа, професіоналізм.

Постановка проблеми. Розуміння динамічності світу, притаманної сучасній цивілізації, як можливості для навчання та розвитку є важливою характеристикою сучасної людини, а реалізація компетентнісного підходу в освіті має передбачати її формування. Формування екологічної культури молоді в умовах сьогодення постає як одна з найактуальніших задач сучасного закладу освіти. Кожен науково-педагогічний працівник вишу, незалежно від спеціалізації повен зміти формувати екологічну свідомість та екологічну грамотність студентської молоді. Зробити це зможе лише викладач високої професійної культури, моральності й компетентності.

Модернізація вітчизняної системи вищої освіти, зумовлена євроінтеграційними прагненнями України та свідчить про підсилення її компетентнісної орієнтації. Мова йде про те, що компетентнісний підхід перейшов зі стадії «самовизначення» на якісно новий щабель розвитку – обов'язкової нормативної реалізації. Компетентнісний

підхід покладено в основу розроблення галузевих стандартів вищої школи нового покоління (відповідно до листа МОН України, щодо нормативно-методичного забезпечення розроблення галузевих стандартів вищої школи). Це означає, що в процесі розробки нових професійних стандартів у системі вищої освіти України, при підготовці майбутніх фахівців, відбувся перехід до компетентісної моделі.

Упровадження компетентісного підходу у підготовку майбутніх фахівців означає реальний перехід до нової освітньої парадигми, оскільки це вимагатиме істотних змін на всіх ланках педагогічної системи (у змісті освіти; у педагогічній діяльності викладача; у навчально-пізнавальній діяльності студентів; у технологічному забезпеченні освітнього процесу; в якісно вищому рівні фінансового, матеріально-технічного, організаційного та кадрового забезпечення діяльності системи освіти). Тобто компетентісно орієнтована освіта спрямована на підвищення якості навчання, системності професійної підготовки випускників, формування їхньої готовності успішно виконувати основні завдання професійної та соціальної діяльності.

Зауважимо, компетентність – це взаємозв'язок знань, досвіду і здібностей завдяки яким можна обґрунтовано судити про певну сферу, і ефективно діяти в ній. Компетенції – це коло питань, щодо яких людина глибоко обізнана, поінформована, пізнавала їх і має певний досвід.

Підкреслимо, компетентісний підхід, не тільки включає засвоєння знань, але й і дає можливість оволодіти процесом та засобами діяльності, а також успішно діяти в умовах відсутності готових алгоритмів, проявляючи творчість в нестандартних ситуаціях.

Мета статті – визначити пріоритетні ціннісні орієнтири формування ключових компетентностей науково-педагогічного працівника сучасного вишу.

Необхідність формування та розвитку ключових компетентностей при підготовці майбутнього педагогічного фахівця зумовлена тим, що головними цілеутворювальними чинниками для освітньої системи виступають: 1) сфера праці (тобто підготовка фахівця) та 2) сфера соціальних відносин (тобто формування громадянина).

У запропонованому переліку компетенцій, які містяться у рекомендаціях МОН України для розроблення стандартів, усі компетенції згруповано у чотири групи:

- 1) соціально-особистісні – це розуміння та сприйняття етичних норм поведінки; дотримання здорового способу життя; здатність учитися; толерантність та ін.;
- 2) загальнонаукові – це базові уявлення про основи філософії, психології, педагогіки, історії, економіки і права та ін.;
- 3) інструментальні – це здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою; знання інших мов; навички роботи з комп'ютером; управління інформацією; дослідницькі навички;
- 4) професійні – це базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідних для засвоєння загальнопрофесійних дисциплін.

Аналіз досліджень та публікацій за темою. Проблематику підготовки педагогів на основі компетентісного підходу розгляда-

ли вчені Кремінь В.Г., Луговий В.І., Гузій Н., Горб В., Сорочан Т., Рябова З., Бібик Н., Драч І., Єрмаков І., О. Пометун, О. Савченко та ін. («Компетентнісна освіта – від теорії до практики»(2005); «Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати» (2005); «Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти» (2003); «Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в освіті» (2004) та ін.)

Українськими вченими, членами робочої групи спільного проєкту МОН, НАПН України та Програми розвитку ООН «Освітня політика та освіта «рівний – рівному» в Україні *ключову компетентність було визначено як об'єктивну категорію, яка фіксує суспільно визнаний комплекс певного рівня знань, умінь, навичок, ставлень, які можна застосовувати в широкій сфері діяльності людини. Вона може бути визначена як здатність людини здійснювати складні поліфункціональні, поліпредметні, культуродоцільні види діяльності, ефективно розв'язуючи відповідні проблеми. Кожна з таких компетентностей передбачає засвоєння тими хто навчається не окремих, не пов'язаних один з одним елементів знань і вмінь, а оволодіння комплексною процедурою, в якій для кожного виділеного напрямку її набуття є відповідна сукупність освітніх компонентів, що мають особистісно-діяльнісний характер.*

Основні результати та їх аналіз. Вважаємо за доцільне підкреслити *характерні ознаки ключових компетентностей*, а саме:

- *багатофункціональність* (дає змогу людині вирішувати різні проблеми в повсякденному, професійному та соціальному житті, досягати важливих цілей і вирішувати різноманітні завдання);
- *багатомірність* (передбачають різні розумові процеси та інтелектуальні вміння);
- *надпредметність і міждисциплінарність* (можуть застосовуватися в різних ситуаціях у професійній, соціальній та побутовій сферах);
- *динамічність* (залежать від пріоритетів суспільства та особистості, які мають рухливу природу).

До ключових компетентностей відносимо: 1) *фахова* (ґрунтується на здатності науково-педагогічного працівника здобувати знання, опановувати професійні вміння, виконувати певні функції в межах професійної діяльності); 2) *соціальна* компетенція (передбачає здатність науково-педагогічного працівника до соціальної взаємодії та роботи в команді); 3) *загальнокультурна* компетенція (вимагає здатності дотримуватися загальнокультурних норм поведінки, проявляючи творчу ініціативу щодо розвитку культури соціуму); 4) *здоров'язбережувальна* компетенція (потребує готовності до здорового способу життя, збереження власного здоров'я та здоров'я оточуючих людей, дбале ставлення до природних ресурсів); 5) *громадянська* компетенція (передбачає прояв здатності орієнтуватися в проблемах сучасного суспільно-політичного життя в Україні, а також захищати власні права і свободи, виконувати громадянські обов'язки); 6) *інфор-*

маційна компетенція (вимагає прояву умінь використовувати інформаційно-комунікаційні технології для виконання професійних обов'язків із застосуванням комп'ютерної техніки) (табл. 1).

Таблиця 1

Ключові компетентності науково-педагогічного працівника сучасного вишу

Науково-педагогічний працівник		
Базові компетентності, які визначаються такими компетенціями:	Загально-фахові компетентності	Спеціально-фахові компетентності
	Визначаються компетенціями:	
Фахова	Когнітивні	специфічні для кожної категорії науково-педагогічних працівників: когнітивні (предметні), функціональні-специфічні, особистісні-специфічні
Соціальна	Функціональні	
Загальнокультурна	Особистісні	
Здоров'язбережувальна		
Громадянська		
Інформаційна		
Здібності: дидактичні, конструктивні, перцептивні, експресивні, комунікативні, організаторські.		

Зауважимо, ключові компетентності вимагають значного інтелектуального розвитку: абстрактного мислення, рефлексії, визначення своєї власної позиції, самооцінки, критичного мислення. Оволодіння ключовими компетентностями забезпечить, з одного боку, успішне особистісне та соціальне функціонування особистості, а з іншого – задоволення суспільних потреб у людських ресурсах певної якості.

Підсумовуючи вище зазначене, вважаємо за доцільне підкреслити, що сучасний науково-педагогічний працівник вишу повинен бути спрямований на постійний розвиток власної професійної компетентності, він має досконало знати закономірності, закони, концепції, принципи, теорії, категорії, методи, сутність навчально-виховного процесу. А крім того, викладач вишу повинен вміло використовувати знання в практичній діяльності.

Сучасний науково-педагогічний працівник вищої школи повинен володіти **загальнопрофесійними компетентностями**, а саме: 1) *психолого-педагогічною* (знання системи нормативних документів сфери освіти; специфіки та психолого-педагогічної сутності навчально-виховного процесу у вищій школі; дидактики вищої освіти; особливостей функціонування педагогічної системи; методів діагностики ефективності навчально-виховного процесу; сучасних тенденцій розвитку вітчизняної, європейської та світової систем вищої освіти); 2) *науково-дослідницькою* (знання методології наукового пізнання; сучасних наукових категорій та концепцій філософії освіти; сутності та основних вимог до організації та проведення наукового дослідження, оформлення його результатів; методів проведення досліджень, статистичної та математичної обробки їх результатів; особливостей використання експериментальних даних в освітньому процесі; основних напрямів науково-дослідницької діяльності студентів); 3) *педагогічного менеджменту* (знання наукових основ

філософії управління; особливостей управління соціальним системами; наукових основ освітнього менеджменту; психології управління; наукових основ само менеджменту). Неможливо, у контексті вище зазначеного, не звернути увагу на важливість **професійно-значущіх якостей особистості**, а саме:

- *якості професійної спрямованості*: позитивне емоційне ставлення до педагогічної діяльності; захопленість дисципліною, яка викладається; зацікавленість у результатах педагогічної діяльності; прийняття особистості студента; спрямованість на професійно-особистісний розвиток; інноваційність; креативність; наявність професійного ідеалу, позитивної Я-концепції, здатність до рефлексії;
- *педагогічні здібності*: властивості мислення; комунікативні та організаторські здібності.

Сьогодні, безперечно важливо звернути увагу і на необхідність грамотного формування **спеціально-професійних компетентностей** викладача вищої школи. Маємо на увазі:

- *фахово-теоретичну компетентність* (розуміння ролі та місця дисципліни в загальній схемі підготовки майбутнього фахівця; знання змісту дисципліни, що викладається; знання у галузі фундаментальних, природничих, соціально-економічних наук для реалізації міжпредметних зв'язків; уміння аналізувати літературу з конкретної проблеми, трансформувати наукові знання в засіб вирішення педагогічних завдань);
- *фахово-методичну компетентність* (знання специфічних особливостей навчання з конкретної дисципліни; змісту та основних вимог програми дисципліни; вимог до розроблення методичного супроводу дисципліни; уміння використовувати методи структурування, систематизації та узагальнення наукових та навчальних матеріалів з дисципліни; розробляти та використовувати методику навчання та моніторингу навчальних досягнень студентів; розробляти навчально-методичне забезпечення дисципліни).

Висновки. Підсумовуючи, вище зазначене, вважаємо за необхідне підкреслити *соціально-значущі якості професійно-грамотного, компетентного педагогічного працівника*: патріотизм; відданість ідеалам демократичної України; політична культура; активна життєва позиція; усвідомлення відповідальності за долю країни; толерантність до проявів відмінностей між народами, культурами, релігіями; дотримання норм законодавства; моральна стійкість, непримирненість і протидія порушенням суспільної моралі; наявність соціальнозначущих позитивних ідеалів; гуманність; повага до особистості; здатність активно відстоювати свої переконання; здатність до колективної діяльності; широкий світогляд; цілеспрямованість, здатність до подолання перешкод, що виникають у процесі діяльності; організованість; відповідальність; комунікабельність.

Сучасний педагог повинен уміти «переводити» зміст освітнього процесу в конкретні педагогічні завдання; виділяти і встановлювати взаємозв'язки між компонентами і факторами формування компетентнісного фахівця; професійно грамотно оцінювати результа-

ти педагогічної діяльності. Цілком очевидно, що в умовах глобалізації соціально-педагогічних процесів та інтеграції вітчизняної системи освіти у світовий освітній простір надзвичайно важливим є питання забезпечення навчальних закладів вищої освіти висококваліфікованими, компетентними науково-педагогічними працівниками. Екологічний аспект у цьому контексті надзвичайно важливий, адже саме завдяки йому формується не тільки екологічна культура майбутніх фахівців, але й, що особливо важливо в умовах сьогодення, екологічна свідомість та грамотність сучасного студентства.

Список використаних джерел:

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України: Історія. Теорія / А.М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – С. 5-12.
2. Бібік Н.М. Компетентнісний підхід: рефлексийний аналіз застосування / Н.М. Бібік // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / за заг. ред. О.В. Овчарук. – К. : К.І.С., 2004. – С. 47-52.
3. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : Перун, 2004. – 1440 с.
4. Гончаренко С.У. Педагогічні закони, закономірності, принципи / С.У. Гончаренко. – Рівне : Волинські обереги, 2012. – 192 с.
5. Гузій Н.В. Педагогічний професіоналізм: історико-методологічні та теоретичні аспекти : монографія / Н.В. Гузій. – К. : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2004. – 243 с.
6. Драч І.І. Компетентнісна модель майбутнього викладача вищої школи / І.І. Драч // Гуманітарний вісник. – Додаток 1. – Вип. 27. – Том II (35): Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». – К. : Гнозис, 2012. – С. 94-102.
7. Драч І.І. Формування ключових компетентностей як основа професійної підготовки майбутніх викладачів вищої школи / І.І. Драч // Імідж сучасного педагога. – 2013. – №2 (131). – С. 7-11.
8. Національна доктрина розвитку освіти України // Освіта України. – 2002. – №33. – С. 4-6.
9. Пометун О.І. Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в освіті / О.І. Пометун // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / за заг. ред. О.В. Овчарук. – К. : К.І.С., 2004. – С. 67.
10. Фініков Т.В. Сучасна вища освіта: світові тенденції і Україна / Т.В. Фініков – К. : Таксон, 2002. – С. 3-11.

References:

1. Aleksyuk A.M. Pedagogika vyschoji osvity UkraJiny: Istoriya. Teoriya / A.M. Aleksyuk. – K. : Lybid', 1998. – S. 5-12.
2. Bibik N.M. Kompetentnisnyj pidkhhid: refleksyjnyj analiz zastosuvannya / N.M. Bibik // Kompetentnisnyj pidkhhid u suchasnij osviti: svitovij dosvid ta ukraJins'ki perspektyvy: Biblioteka z osvithnoji polityky / za zag. red. O.V. Ovcharuk. – K. : K.I.S., 2004. – S. 47-52.
3. Velykyj tлумachnyj slovnyk suchasnoji ukraJins'koji movy / uklad. i golov. red. V.T. Busel. – K. ; Irpin' : Perun, 2004. – 1440 s.
4. Goncharenko S.U. Pedagogichni zakony, zakonornosti, pryntsyipy / S.U. Goncharenko. – Rivne : Volyns'ki oberegy, 2012. – 192 s.
5. Guzij N.V. Pedagogichnyj profesionalizm: istoryko-metodologichni ta teoretychni aspekty : monografiya / N.V. Guzij. – K. : NPU im. M.P. Dragomanova, 2004. – 243 s.

6. Drach I.I. Kompetentnisna model' majbutn'ogo vykladacha vyschoji shkoly / I.I. Drach // Gumanitarnyj visnyk. – Dodatok 1. – Vyp. 27. – Tom II (35): Tematychnyj vypusk «Vyscha osvita UkraJiny u konteksti integratsiji do Jevropejs'kogo osvitn'ogo prostoru». – K. : Gnozyz, 2012. – S. 94-102.
7. Drach I.I. Formuvannya klyuchovykh kompetentnostej yak osnova profesijnogi pidgotovky majbutnikh vykladachiv vyschoji shkoly / I.I. Drach // Imidzh suchasnoho pedagoga. – 2013. – №2 (131). – S. 7-11.
8. Natsional'na doktryna rozvytku osvity UkraJiny // Osvita UkraJiny. – 2002. – №33. – S. 4-6.
9. Pometun O.I. Dyskusiya ukraJins'kykh pedagogiv navkolo pytan' zaprovadzhennya kompetentnisnogo pidkhodu v osviti / O.I. Pometun // Kompetentnisnyj pidkhid u suchasnij osviti: svitovyj dosvid ta ukraJins'ki perspektyvy: Biblioteka z osvitn'oJi polityky / za zag. red. O.V. Ovcharuk. – K. : K.I.S., 2004. – S. 67.
10. Finikov T.V. Suchasna vyscha osvita: svitovi tendentsiji i UkraJina / T.V. Finikov – K. : Takson, 2002. – S. 3-11.

I. O. Kuchynska, D. Ph., Professor
e-mail: kaf_pedador@kpnpu.edu.ua

Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University
Ohienko str., 61, Kamianets-Podilskyi, 32301, Ukraine

PROFESSIONAL COMPETITIVENESS FORMATION OF PEDAGOGICAL WORKERS OF MODERN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

The article is devoted to the formation of key competencies of the scientific and pedagogical worker of the modern institutions of higher education. The main features of key competencies are distinguished: multifunctionality, multidimensionality, over-dimensionality, interdisciplinarity, dynamism. It is noted that key competences require significant intellectual development: abstract thinking, reflection, determination of own position, self-esteem, critical thinking. The development of key competencies will ensure, on the one hand, the successful personal and social functioning of the person, on the other hand, satisfaction of social needs in human resources of a certain quality. The emphasis is on the formation of special-professional competencies of the teacher of higher education (professional-theoretical, professional-methodical).

Key words: competence, competencies, scientific and pedagogical worker, higher education institute, professionalism.

И. А. Кучинская, д.п.н., профессор
e-mail: kaf_pedagog@kpnpu.edu.ua

Каменец-Подольский национальный университет имени Ивана Огиенко
ул. Огиенко, 61, г. Каменец-Подольский, 32301, Украина

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА

Статья посвящена формированию ключевых компетенций научно-педагогического работника современной высшей школы. Выделены основные черты ключевых компетенций: многофункциональность, многомерность, надпредметность, междисциплинарность, динамичность. Отмечено, что ключевые компетенции требуют значительного интеллектуального развития: абстрактного мышления, рефлексии, определения собственной позиции, самооценки, критического мышления. Освоение ключевых компетенций обеспечит, с одной стороны, успешное личное и социальное функционирование человека, с другой стороны, удовлетворение социаль-

ных потребностей в человеческих ресурсах определенного качества. Акцент делается на формировании специально-профессиональных компетенций преподавателя высшей школы (профессионально-теоретических, профессионально-методических).

Ключевые слова: компетентность, компетенции, научно-педагогический работник, высшая школа, профессионализм.

Отримано: 23.10.2018

УДК 575:581.151

DOI: 10.32626/2519-8955.2018-3.114-126

О. І. Любинський, д.с.-г.н., професор
e-mail: lubin.alex@gmail.com

Кам'янець-Подільський національний
університет імені Івана Огієнка

вул. Огієнка, 61, м. Кам'янець-Подільський, 32301, Україна

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНИХ ОРГАНІЗМІВ РОСЛИН І ПРОДУКЦІЇ

У статті подано аналіз сучасних методів виявлення генетично модифікованих організмів рослин і продукції. При використанні того чи іншого методу аналізу ГМО, слід враховувати його чутливість, тривалість реакції, доступність та простоту виконання, вартість реагентів і обладнання, а також можливість здійснювати одночасне детектування якомога більшої кількості зразків.

Найбільш поширеними є методи полімеразної ланцюгової реакції (ПАР), кількісної ПАР реального часу та множинної ПАР. Використання ДНК-біосенсорів дозволяє здійснювати більш якісний скринінг трансгенів. При використанні мікроарей-технологій є можливість детектування необмеженої кількості різних досліджуваних зразків трансгенів.

Подано та проаналізовано сучасні аналітичні підходи до ідентифікування, детектування та кількісного визначення трансгенної ДНК в рослинній сировині та продуктах харчування. Узагальнено правові основи функціонування системи біобезпеки під час здійснення генетично-інженерної діяльності та обігу ГМО у відповідності до міжнародних біоетичних стандартів.

Міжнародні біоетичні стандарти щодо гарантування біобезпеки, пов'язаної зі створенням та використанням продукції з ГМО або їх компонентами, мають установлювати такий правовий режим, при якому вивчення наслідків впливу ГМО на здоров'я та життя людини, всі живі організми й довкілля повинні проводитися виключно в закритому просторі й одночасно в різних регіонах планети. До моменту отримання комплексних, добре перевірених результатів таких досліджень і без наявності об'єктивної фахової міжнародної експертної оцінки, ГМО-продукція не може допускатися у межі відкритого простору.

Ключові слова: ГМО, ПАР, ПАР реального часу, біоетика, детектування, ДНК-біосенсиори, ідентифікація, мікроарей-аналіз.

Постановка проблеми. В даний час чисельність людей на планеті складає 7 млрд. чоловік. До 2030 року очікується зростання до 8 млрд., тому навіть індустріально розвинені країни можуть відчувати