

Целостность теста означает взаимосвязь задач, их принадлежность общему измеряемому фактору. Каждое задание теста выполняет отведенную ему роль, поэтому ни одно из них не может быть изъято из теста без потери качества измерения.

Тестирование позволяет быстрее понять, как лучше работать со студентом, помогает преподавателю скорректировать курс обучения, а также выступает формой контроля и диагностики знаний студентов.

Ключевые слова: *тест, тестирование, лингводидактический тест, валидность теста, надежность теста, исходное и текущее тестирование, итоговый тестовый контроль.*

Kozhemiako N. V. Testing as a form of checking students knowledge for examination of foreign language in higher educational institutions

Testing remains an effective means of organizing control over the formation of foreign communication skills of students of higher education institutions. The interest in testing is explained by the fact that it significantly increases the efficiency of the educational process, optimally contributes to the complete independence of the work of each student, and is also one of the means of individualization in the educational process.

Testing is one of the most up-to-date and most widely used means of testing foreign language knowledge in the learning process, as well as being both an educational affair and a means of control. This method of assessing student knowledge is effective when teaching a foreign language.

Today tests are constantly improving. The test has the composition, integrity and structure. It consists of tasks, rules for their application, grades for each task, and recommendations for the interpretation of test results.

The integrity of the test means the relationship of tasks, their affiliation with the overall measurable factor. Each test task performs its assigned role and therefore none of them can be extracted from the test without loss of quality of the measurement.

Testing allows you to quickly understand how to better work with the student, helping the teacher to adjust the course, as well as a form of control and diagnosis of student knowledge.

Key words: *test, testing, lingvodidactic test, validity of test, test reliability, initial and current testing, final test control.*

УДК 378.14.015.62:504

Коренева І. М.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ФУНКЦІЙ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

У статті подано результати дослідно-експериментальної перевірки ефективності впровадження педагогічної системи підготовки майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку. Охарактеризовано систему критеріїв компетентії “здатність розуміти та реалізовувати концепцію сталого розвитку суспільства”, що охоплює інформаційно-світоглядний, діяльнісно-поведінковий, мотиваційно-ціннісний, оцінний критерії. Також описано особливості формування експериментальних та контрольних груп під час експерименту. За допомогою методів математичної статистики доведена достовірність отриманих кількісних даних. Експериментальне дослідження засвідчило зростання всіх показників компетентії, що вивчається. Зроблено висновок про ефективність застосування запропонованої педагогічної системи та доцільність її впровадження в процес професійної підготовки майбутніх вчителів біології.

Ключові слова: *освіта для сталого розвитку, майбутні вчителі біології, педагогічна система, підготовка майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку, результати дослідження.*

Освіта завжди була темпорально триединою: на досвіді минулого в сьогоденні педагоги здійснювали підготовку молоді до життя в майбутньому. Футуристичність освіти набуває сьогодні особливого значення. Адже сучасний педагог, зокрема вчитель біології, забезпечує розвиток особистості учнів, формування в них ключових компетенцій, серед яких і екологічна, забезпечує тим самим майбутній сталий розвиток суспільства [1]. Сучасна освіта набуває властивостей освіти для сталого розвитку: міждисциплінарності, футуристичності, інклюзивності, безпекового характеру, наскрізності тематики сталого розвитку тощо [2]. Освіта для сталого розвитку потребує підготовки педагогів, що здатні здійснювати випереджальну освіту, формувати трансверсальні уміння та навички учнів, забезпечити підготовку їх до майбутнього життя. До основних проблем, з якими вчителі біології стикаються в процесі своєї професійної діяльності, можна віднести відсутність попередньої підготовки до реалізації функцій освіти для сталого розвитку (далі – ОСР) у змісті професійної біолого-педагогічної освіти, а також стрімкий розвиток контенту ОСР в останнє десятиліття та значний його обсяг. У контексті сучасних тенденцій розвитку педагогічної освіти професійна підготовка майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку набуває особливої актуальності. Варто зазначити, що поняття “професійна підготовка” у контексті статті ми тлумачимо як спеціально організований процес набуття професійних компетенцій, що здійснюється засобами формальної освіти у ЗВО.

Формуванню професійних компетенцій учителя біології присвячені праці Н. Грицай, С. Іванової, В. Оніпко, С. Рудишина, А. Степанюк, С. Рябченко, М. Скиби, Ю. Шапрана й ін. Компетенції педагогів з

освіти для сталого розвитку стали об'єктом уваги таких закордонних дослідників, як Де Хаан (De Haan), М. Барг (M. Barth), Р. Мак-кеун (R. McKeown), Дж. Гекле (J. Huckle), М. Рікманн (M. Rieckmann) та ін. Проте у світовому дискурсі із проблематики підготовки вчителів біології недостатньо висвітленим залишається аспект професійної підготовки до реалізації функцій освіти для сталого розвитку. Вітчизняний дискурс із проблем підготовки педагогів, спроможних реалізовувати функції освіти для сталого розвитку, ще тільки зароджується: досі не запропоновано цілісної системи організаційно-педагогічної діяльності з підготовки майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку. У проєкті стандарту вищої освіти зі спеціальності 014.05 “Середня освіта (Біологія)” першого рівня вищої освіти запропоновано спеціальну компетенцію – “здатність у процесі навчання та виховання школярів розуміти та реалізовувати стратегію сталого розвитку суспільства” (далі – ЗРРССР), контент якої передбачає підготовку майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку. У попередніх публікаціях нами розкриті сутність та структура спеціальної компетенції майбутніх вчителів біології ЗРРССР, обґрунтовано методологічні засади експериментального дослідження [3], охарактеризовано концепцію підготовки майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку, визначено умови функціонування експериментальної педагогічної системи [4]. Недостатньо висвітленими залишаються питання впровадження й експериментальної перевірки ефективності запропонованої педагогічної системи.

Мета статті – розкрити результати впровадження експериментальної педагогічної системи підготовки майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку, що підтверджують її ефективність.

Для обґрунтування сутності експериментальної педагогічної системи та з'ясування змісту професійної підготовки майбутніх вчителів біології з ОСР використовувалися такі теоретичні методи, як порівняння, узагальнення, систематизація; за допомогою педагогічного прогнозування і моделювання розроблено цілісну модель педагогічної системи, прогнозовано її результати; низка емпіричних методів (педагогічне спостереження, бесіди, анкетування, психологічне тестування, аналіз навчальної документації) дозволили отримати первинні емпіричні дані щодо стану розвитку в майбутніх учителів біології такої спеціальної компетенції, як “здатність у процесі навчання і виховання школярів розуміти та реалізовувати стратегію сталого розвитку суспільства”. Педагогічний експеримент дозволив перевірити ефективність і доцільність розробленої та впровадженої педагогічної системи; методи математичної статистики (непараметричні методи порівняння результатів дослідження за χ^2 критерієм (критерієм Пірсона) та використання середніх показників дослідження) уможливили оброблення даних із метою визначення якісних та кількісних параметрів отриманих результатів, встановлення суттєвих відмінностей між контрольними та експериментальними групами.

Експериментальною базою дослідження стали Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, Національний університет “Чернігівський колегіум” імені Т. Г. Шевченка, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

Критеріями ефективності підготовки майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку визначено такі: інформаційно-світоглядний, діяльнісно-поведінковий, мотиваційно-ціннісний, оцінний, що характеризують ЗРРССР за чотирма рівнями сформованості (низьким, достатнім, середнім, високим).

Інформаційно-світоглядний критерій відображав рівень розвитку когнітивного компонента ЗРРССР і виявлявся в науково-теоретичній обізнаності в питаннях ОСР, окреслених у дослідженні, зокрема в усвідомленні системи знань і формуванні цілісної наукової картини світу в майбутніх вчителів біології. Він характеризував стан професійної, зокрема екологічної та методичної, підготовки, що визначається оцінкою її якості, рівнем системних знань, ступенем оволодіння термінологією у сфері ОСР як підґрунтям для розвитку критичного та системного мислення. Вибір цього критерію зумовлюємо тим, що наукові знання є основою для формування світогляду особистості, її переконань та ціннісних орієнтирів у житті.

У процесі професійної підготовки майбутні вчителі біології засвоюють систему знань, що забезпечує формування та розвиток ЗРРССР і презентується в ревалентних видах діяльності. Відповідно до основних вимог і положень нормативних документів (Національної рамки кваліфікацій, Стандарту вищої освіти зі спеціальності 014.05 “Середня освіта (Біологія)”, освітньо-професійної програми та навчальних програм дисциплін), а також авторських міркувань про структуру ЗРРССР, вбачаємо за доцільне виокремити такі блоки знань, що становлять зміст ЗРРССР і одночасно є показниками інформаційно-світоглядного критерію: фахові екологічні знання, знання у сфері СР, знання про ОСР; знання про систему ціннісних орієнтирів сталого суспільства. Індикаторами цих показників є повнота знань, що характеризується їхньою кількістю, гнучкість засвоєних знань, що відображає ступінь оперування ними та застосування в змінених умовах, міцність знань, а також системність знань – усвідомлення структури знань, їхньої ієрархії, послідовності.

Сформованість показників інформаційно-світоглядного критерію визначалася шляхом проведення спостережень, анкетування студентів, аналізу навчальної документації (журналів академічних груп, підсумкових відомостей семестрового контролю тощо), тестування та письмових контрольних робіт.

Діяльнісно-поведінковий критерій відображав стан набутих умінь і навичок, що становлять зміст діяльнісного компонента компетенції ЗРРССР. Показниками критерію, відповідно до структури діяльнісного

компонента ЗРПССР, є вміння та навички сталої життєдіяльності, трансверсальні вміння та навички, педагогічні вміння та навички. Сутність діагностики цього критерію спрямована на оцінювання конкретних дій (вчинків, поведінки, діяльності) майбутніх вчителів біології, детермінованих функціями освіти для сталого розвитку особистісного рівня. Індикаторами його сформованості є здатність виконувати дії (ступінь оволодіння вже відомими способами діяльності, уміннями і навичками застосування засвоєних знань на практиці) та результативність діяльності, спрямованої на реалізацію функцій освіти для сталого розвитку (зокрема, якість виконання роботи та здатність до творчості), а саме: здійснює, частково здійснює, не здійснює. Такі індикатори стосуються всіх показників діяльно-поведінкового критерію: критичного мислення, володіння навичками сталої життєдіяльності, міжособистісного спілкування і взаємодії, володіння інформаційно-комунікативними технологіями, володіння сучасними педагогічними технологіями та досвід їх застосування тощо. Ці показники проявляються залежно від своєї інтенсивності, усталеності та частоти прояву на трьох рівнях функціонування.

Сформованість діяльно-поведінкового критерію визначалася шляхом застосування комплексу діагностичних методів: спостереження, експертної оцінки, самооцінки, аналізу навчальної документації (журналів академічних груп, підсумкових відомостей семестрового контролю тощо).

Особистісний компонент ЗРПССР є складним комплексом психологічно різнорідних чинників, що визначають діяльність майбутніх учителів біології з реалізації функцій освіти для сталого розвитку. Тому і його оцінювання є складним і має відображати всі його аспекти. З огляду на природу особистісного компонента та розуміння його як системи взаємопов'язаних та взаємозумовлених цінностей, мотивації та професійної рефлексії, виокремлено два критерії для його якісної оцінки: ціннісно-мотиваційний та оцінний.

Ціннісно-мотиваційний критерій характеризує дві функціонально пов'язані сторони діяльності: активізацію (мотиви) та регулювання (ціннісні орієнтації) поведінки. Це сукупність цінностей, мотивів і потреб майбутніх учителів біології, що спонукають до реалізації функцій освіти для сталого розвитку та формуються системою ціннісних орієнтацій особистості. Вибір цього критерію обґрунтовується тим, що умовою прояву та формування компетентності, зокрема ЗРПССР, є глибока зацікавленість особистості в цій діяльності. А чинником формування мотивації поведінки є система ціннісних орієнтацій особистості. У діагностуванні мотиваційної сфери майбутніх вчителів біології ми дотримувалися поглядів Л. Божович і А. Маркової щодо нерозривності соціальних та пізнавальних мотивів, значущості формування широкої мотивації, яка охоплює всі групи спонук (внутрішні, зовнішні, пізнавальні, соціальні тощо) [5; 6].

Отже, показниками мотиваційно-ціннісного критерію є ціннісні орієнтації та мотивація особистості, індикаторами яких є інтенсивність суб'єктивного ставлення до природи, інтенсивність професійної спрямованості майбутніх вчителів біології, рівень їхньої мотивації.

Сформованість ціннісно-мотиваційного критерію майбутніх вчителів біології визначалася шляхом комплексного діагностування, що передбачало спостереження, експертну оцінку та психологічне тестування за модифікованими автором стандартними методиками.

Оцінний критерій характеризує розвиток рефлексивності майбутніх учителів біології як спроможності осмислювати свою діяльність та дії своїх колег із реалізації функцій освіти для сталого розвитку, здатність до самооцінки під час міжособистісної взаємодії, уміння співвідносити свій розвиток із розвитком колективу, усвідомлення себе як носія культури і цінностей сталого суспільства, осмислення перспектив власного розвитку. На думку дослідників, рефлексивність як інтегрована та системна властивість особистості визначає спосіб життєдіяльності суб'єкта, соціальну ідентичність, трансформацію діяльності та саморегуляцію особистості, процеси навчання і розвитку, інтелектуальні та мисленнєві акти тощо. У контексті нашого дослідження ми розглядали її як здатність оцінювати свою діяльність із реалізації функцій освіти для сталого розвитку, що виявляється в самооцінці й аналізі навчальних досягнень, особистісних якостей, професійної компетентності та діяльності, усвідомлення суб'єктної позиції в навчанні.

Отже, показником оцінного критерію вважали рефлексивність як інтегральну психічну властивість особистості, індикатором якої є її рівень розвитку. Сформованість оцінного критерію визначалася за допомогою психологічного інструментарію (опитувальник рефлексивності А. Карпова, особистісний опитувальник на визначення рівня сформованості рефлексії О. Рукавішнікової) та спостережень за навчальною діяльністю майбутніх вчителів біології, зокрема за вмінням виконувати рефлексивні завдання під час аудиторних занять.

Наведені критерії охопили всі компоненти досліджуваної компетенції, були підпорядковані їм та відображали динаміку їх формування в педагогічному просторі.

Дослідження складалося із трьох етапів:

– констатувального (передбачав здійснення діагностики та визначення вихідного рівня ЗРПССР на початковому етапі навчання майбутніх учителів біології за освітнім рівнем “бакалавр”, а також встановлення комплексу умов функціонування експериментальної педагогічної системи);

– формувального (передбачав впровадження експериментальної педагогічної системи шляхом вертикального нарощування та горизонтальної диференціації змісту професійної підготовки з ОСР, а також через наскрізний виховний процес) [4];

– контрольного (передбачав проведення діагностики рівня ЗРПССР на завершальному етапі навчання та порівняльного аналізу результатів у контрольних та експериментальних групах респондентів).

Усього в експерименті взяли участь 486 осіб, з них на формувальному етапі – 233 особи. Дослідження тривало протягом 2014–2018 рр. Передбачалося проведення й оцінювання результатів формувального експерименту у двох вікових групах респондентів (вибірка № 1, вибірка № 2), професійна підготовка яких здійснювалася відповідно до розробленої концепції й експериментальної системи [4]. Першу експериментальну групу становили студенти вибірки № 1, що навчалися на 1–2 курсах спеціальності 014.05 “Середня освіта (Біологія)”, підготовка цих студентів була спрямована на формування професійно-теоретичного рівня ЗРПССР (E₁). До другої експериментальної групи увійшли студенти 3–4 курсів тієї ж спеціальності, що належали до вибірки № 2, підготовка в цьому разі була зорієнтована на формування професійно-практичного рівня ЗРПССР (E₂). Паралельно здійснювалася діагностика відповідних контрольних груп (з вибірок № 1 та № 2), в які увійшли студенти тієї ж спеціальності (K₁, K₂).

Об’єктивність і достовірність результатів педагогічного експерименту забезпечено завдяки розміру вибірки дослідження, повторюваності дослідження, багатократності контролю та запровадження рейтингової системи оцінювання, використання методів математичної статистики для аналізу результатів.

Експериментальна перевірка ефективності педагогічної системи підготовки майбутніх учителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку передбачала емпіричне дослідження рівня розвитку кожного компонента ЗРПССР за виокремленими вище критеріями та діагностування величини загального рівня сформованості ЗРПССР. Порівняння даних, отриманих на констатувальному та контрольному етапах, забезпечило результати, що ілюструють динаміку формування ЗРПССР у двох вікових вибірках респондентів (у контрольних та експериментальних групах) (табл. 1, рис. 1).

Так, на початку проведення експериментального дослідження рівні розвитку компетенції ЗРПССР у респондентів контрольних та експериментальних груп суттєво не відрізнялися, що підтверджено непараметричним методом порівняння результатів дослідження – критерієм Пірсона ($\chi^2_{\text{emp1}} = 4,1$; $\chi^2_{\text{emp2}} = 3,7$).

Таблиця 1

Динаміка рівнів розвитку компетенції ЗРПССР у майбутніх учителів біології, %

Експериментальні групи вибірки	Низький рівень	Достатній рівень	Середній рівень	Високий рівень
До проведення формувального етапу				
E1 (констатувальний етап)	16	56	28	0
K1 (констатувальний етап)	14,3	60	25,7	0
E2 (констатувальний етап)	6	58	31	5
K2 (констатувальний етап)	8	51	34	7
Після формувального етапу				
E1 (контрольний етап)	6	35	47	12
K1 (контрольний етап)	8	48	38	6
E2 (контрольний етап)	2	15	53	30
K2 (контрольний етап)	6	46	42	8

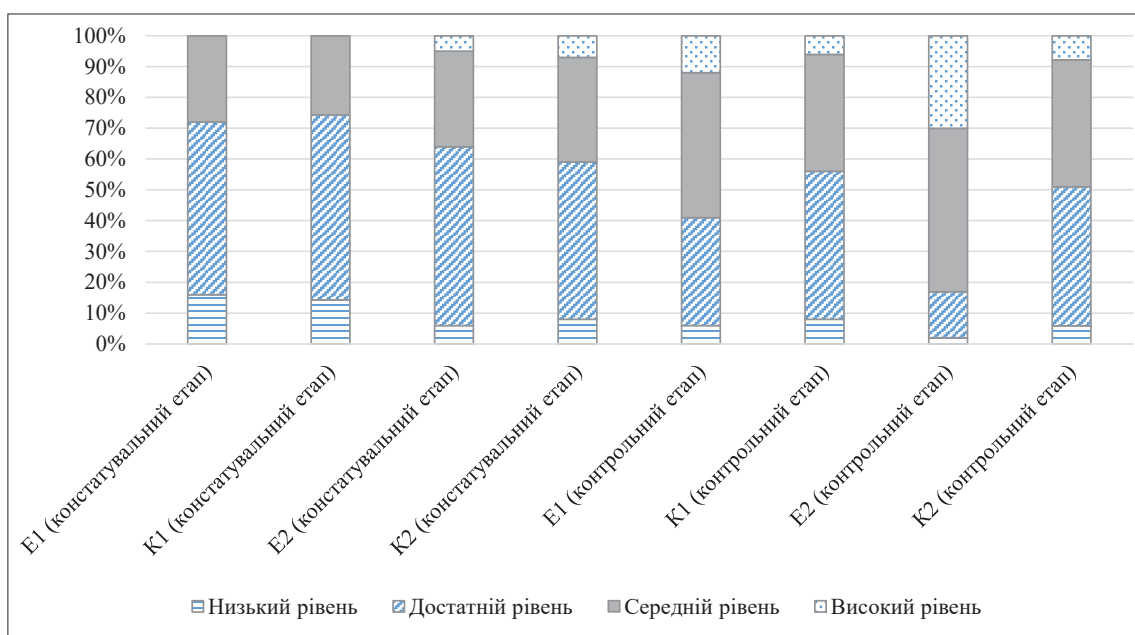


Рис. 1. Динаміка рівнів розвитку компетенції ЗРПССР у майбутніх вчителів біології, %

У двох вікових вибірках до проведення формувального етапу експерименту переважає кількість студентів, що мають низкий та достатній рівні сформованості ЗРПСР (68 % в експериментальних групах та 66,7 % у контрольних групах). Високий рівень сформованості ЗРПСР відсутній у респондентів вибірки № 1 до проведення формувального експерименту. У вибірці № 2 він становить у середньому 6 %. Отже, загальні тенденції розвитку ЗРПСР у майбутніх вчителів біології подібні до проведення формувального експерименту.

Діагностика компонентів ЗРПСР та визначення її загального рівня розвитку після проведення формувального експерименту засвідчила позитивну динаміку її високого та середнього рівнів в експериментальних групах. Так, середня кількість респондентів, що виявили під час діагностики високий та середній рівень сформованості ЗРПСР, становила 71 % у експериментальних групах і лише 47 % у контрольних групах. Ці відмінності є істотними, що підтверджено непараметричним методом порівняння результатів дослідження – критерієм Пірсона ($\chi^2_{\text{emp1}} = 10,3$; $\chi^2_{\text{emp2}} = 13,8$).

Висновки. Отже, позитивна динаміка досліджуваного феномена свідчить про ефективність розробленої педагогічної системи підготовки майбутніх учителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку. Аналіз отриманих результатів продемонстрував позитивні зміни всіх показників визначених критеріїв компетенції ЗРПСР майбутніх учителів біології, що здобувають вищу педагогічну освіту на її першому (бакалаврському) рівні. Подальші дослідження підготовки майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку можуть бути спрямовані на розроблення й обґрунтування педагогічної системи підготовки на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

Використана література:

1. Про освіту : Закон України від 5 вересня 2017 р. № 2145–VIII, ухвалений Верховною Радою України // Законодавство України : база даних [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 05.03.2018).
2. Коренева І. Феномен «Освіта для сталого розвитку» : сутність та сучасні особливості концепту / І. Коренева // Український педагогічний журнал. – 2018. – № 2. – С. 113–124.
3. Коренева І. Підготовка майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку : вибір методології дослідження / І. Коренева // World Science. – 2018. – № 7 (35). – Vol. 1. – P. 15–20.
4. Коренева І. Концепція підготовки майбутніх вчителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку / І. Коренева // Збірник наукових праць Херсонського державного університету. – Педагогічні науки. – 2018. – Вип. 82. – Том 2. – С. 148–153.
5. Божович Л. Проблемы формирования личности : избранные психологические труды / Л. Божович. – Москва : Институт практической психологии ; Воронеж : МОДЭК, 1995. – 352 с.
6. Маркова А. Формирование мотивации учения в школьном возрасте : [пособие для учителя] / А. Маркова. – Москва : Просвещение, 1983. – 96 с.

References:

1. Zakon Ukrainy «Pro osvitu» vid 05.09.2017 # 2145-VIII, pryiniaty Verkhovnoiu Radoiu Ukrainy // Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy. – Rezhym dostupu: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (data zvernennia: 05.03.2018).
2. Koreneva I. M. Fenomen «Osvita dlia staloho rozvytku»: sutnist ta suchasni osoblyvosti kontseptu / I. M. Koreneva // Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal. – 2018. – #2. – S. 113–124.
3. Koreneva I. M. Pidhotovka maibutnix vchyteliv biolohii do realizatsii funktsii osvity dlia staloho rozvytku: vybir metodolohii doslidzhennia / I. M. Koreneva // World Science. – 2018. – 7(35), Vol. 1. – P. 15–20.
4. Koreneva I. M. Kontseptsiiia pidhotovky maibutnix vchyteliv biolohii do realizatsii funktsii osvity dlia staloho rozvytku / I. M. Koreneva // Zbirnyk naukovykh prats [Khersonskoho derzhavnoho universytetu]. Pedahohichni nauky. – 2018. – Vyp. 82, Tom 2. – S. 148–153.
5. Bozhovich L. I. Problemy formirovaniya lichnosti : izbrannye psihologicheskie trudy / L. I. Bozhovich. – Moskva : Institut prakticheskoy psihologii ; Voronezh : MODEHK, 1995. – 352 s.
6. Markova A. K. Formirovanie motivacii ucheniya v shkol'nom vozraste: posobi dlya uchatelya / A. K. Markova – Moskva : Prosveshchenie, 1983. – 96 s.

Коренева И. Н. Эффективность педагогической системы подготовки будущих учителей биологии к реализации функций образования для устойчивого развития

В статье представлены результаты опытно-экспериментальной проверки эффективности внедрения педагогической системы подготовки будущих учителей биологии к реализации функций образования для устойчивого развития. Охарактеризована система критериев компетенции “способность понимать и реализовывать концепцию устойчивого развития общества”, которая включает информационно-мировоззренческий, деятельностно-поведенческий, мотивационно-ценностный, оценочный критерии. Также описаны особенности формирования экспериментальных и контрольных групп во время эксперимента. С помощью методов математической статистики доказана достоверность полученных количественных данных. Экспериментальное исследование показало рост всех показателей исследуемой компетенции. Сделан вывод об эффективности применения предложенной педагогической системы и целесообразности ее внедрения в процесс профессиональной подготовки будущих учителей биологии.

Ключевые слова: образование для устойчивого развития, будущие учителя биологии, педагогическая система, подготовка будущих учителей биологии к реализации функций образования для устойчивого развития, результаты исследования.

Koreneva I. M. Efficiency of the pedagogical system of training of future biology teachers to implement the educational functions for sustainable development

The article presents the results of the research and experimental verification of the effectiveness of the introduction of a pedagogical system for the training of future biology teachers to implement the functions of education for sustainable development. The system of criteria of competence "ability to understand and realize the concept of sustainable development of society" is described, which includes information-ideological, activity-behavioral, motivational-value, evaluation criteria. Also described are the formation of experimental and control groups during the experiment. The accuracy of quantitative data is proved by methods of mathematical statistics. Experimental studies showed growth in all parameters investigated competence. The conclusion about the effectiveness of the proposed pedagogical system and the feasibility of its implementation in the process of training future teachers of biology.

Key words: education for sustainable development, future teachers of biology, pedagogical system, training of future biology teachers to implement functions of education for sustainable development, research results.

УДК 005.1:796.077.5

Криштанович С. В.

**ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

У результаті аналізу наукового доробку щодо управлінської компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту встановлено, що дана компетентність є складним багатокомпонентним поняттям, яке в сучасній науковій літературі характеризується такими науковими підходами: соціокультурним, діяльнісним, комунікативним, професійним, контекстно-інформаційним та психологічним. Встановлено, що управлінська компетентність майбутнього фахівця фізичної культури і спорту – це сукупність ключових компетенцій, які охоплюють систему знань основ теорії управління. До ключових компетенцій фахівця фізичної культури і спорту варто віднести такі: соціально-особистісну, особистісно-індивідуальну, освітню, аналітичну, оцінно-контрольну, економічну, соціальну, мотиваційну, психологічну, інформаційну та комунікативну. Щоб фахівець не тільки мав управлінську компетентність, але й міг її застосовувати у своїй професійній діяльності, необхідно забезпечити розширення меж професійної підготовки у сфері фізичної культури і спорту, ґрунтуючись на передових підходах у навчанні та нових освітніх стандартах.

Ключові слова: управлінська компетентність, ключові компетенції, фахівці, фізична культура, спорт, наукові підходи.

Сьогодні надзвичайно гостро стоять питання про конкретну мету формування управлінської компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту, яка визначає, що вони мають знати і вміти, які особистісні якості мають бути в них сформовані, щоб вільно й активно мислити, самостійно генерувати і втілювати нові ідеї та технології у своїй професійній діяльності. Для цього необхідно уточнити змістовий аспект всіх компетенцій, які забезпечують формування кваліфікованого фахівця, а саме управлінця. У цьому контексті важливим і актуальним завданням є дослідження ключових компетенцій спортивного менеджера.

Зазначимо, що більшість авторів пов'язують поняття "ключові компетенції" із професійною діяльністю спеціалістів. Воно розглядається ними як сукупність знань, умінь, навичок, способів і засобів досягнення цілей, а також уміння актуалізувати опановані знання й уміння в потрібний момент, використовувати їх у процесі реалізації професійних функцій [1; 2].

На жаль, у роботах науковців, за винятком деяких праць [3; 4], зовсім незначна увага приділена проблемі формування управлінської компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. Зокрема, потребує подальшого розроблення питання сутності та рівнів формування управлінської компетентності в майбутніх фахівців фізичної культури і спорту, які не отримали належного теоретичного обґрунтування, практичної апробації та критеріїв їх визначення. Від рівня їх розроблення значною мірою буде залежати успішна реалізація професійних функцій спортивних менеджерів.

Мета статті – конкретизувати сутність і особливості процесу формування управлінської компетентності в студентів спортивних ЗВО України.

Насамперед варто наголосити на тому, що управлінська компетентність майбутніх фахівців фізичної культури і спорту є складним, багатокомпонентним поняттям, яке в сучасній науковій літературі характеризується такими науковими підходами: соціокультурним, діяльнісним, комунікативним, професійним, контекстно-інформаційним та психологічним. Ця компетентність визначає якість і рівень професійної готовності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до діяльності, що відображається в характері їхньої праці, здатності знаходити раціональні рішення проблем.

На думку Ю. Дубревського, управлінська компетентність "<...> дає можливість ефективно організувати працю, підвищувати продуктивність, уміло здійснювати процес управління колективом, процесом навчання й виховання молоді, процесом підготовки спортсменів" [5, с. 92]. Це свідчить про те, що управ-