

**Рудишин Сергій Дмитрович —**

доктор педагогічних наук, професор, кандидат біологічних наук, завідувач кафедри теорії і методики викладання природничих дисциплін Глухівського НПУ ім. О. Довженка. Є головою Глухівського осередку Міжнародної асоціації екологів університетів. Автор понад 140 публікацій, серед них: монографія «Біологічна підготовка майбутніх екологів: теорія і практика», навчальні посібники з Грифом МОН («Основи біотехнології рослин», «Основи біогеохімії»), «Практикум з основ загальної екології», «Фізіологія рослин: програмоване тестування». Коло наукових інтересів: фундаменталізація біологічної освіти в педагогічному університеті у вимірах сталого розвитку, екологічна освіта, біогеохімія, біотехнологія та фізіологія рослин.

E-mail: rud-sd@mail.ru

**Коренева Інна Миколаївна —**

докторант Глухівського НПУ ім. О. Довженка, кандидат педагогічних наук, доцент. Є членом Глухівського осередку Міжнародної асоціації екологів університетів. Співорганізатор проекту «Реалізація

стратегії екологічної безпеки: інтеграція європейського досвіду» в рамках програми Еразмус+. Коло наукових інтересів: підготовка майбутнього вчителя біології до наукового і педагогічного супроводу збалансованого розвитку України.

E-mail: inna_koreneva@bk.ru

**Самілик Валентина Іванівна —**

аспірант, асистент кафедри теорії і методики викладання природничих дисциплін Глухівського НПУ ім. О. Довженка. Коло наукових інтересів: формування готовності майбутніх учителів біології до природоохоронної діяльності в процесі професійної підготовки.

E-mail: samilykvalentina@rambler.ru

УДК 37.015.31:502/504-047.22

ЕКОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ЗАГАЛЬНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

У статті конкретизовано зміст і структуру екологічної компетентності вчителя природничих дисциплін на засадах сталого (збалансованого, *sustainable development*) розвитку. Екологічну компетентність вчителів природничих дисциплін розуміємо як здатність активно, відповідально та ефективно реалізовувати стратегію екологізації суспільної свідомості та економіки з метою збалансованого соціально-економічного розвитку суспільства та збереження природи, спираючись на знання екологічних законів і закономірностей.

Екологізацію освіти розуміємо як процес: насичення освітніх програм підготовки фахівців різних спеціальностей екологічними вимогами – усвідомленням причинно-наслідкових взаємозв'язків між антропогенною діяльністю та її екологічними наслідками; актуалізації трьох складових освіти для сталого розвитку системи «суспільство-біосфера», спрямованих на: 1) економічний розвиток, 2) соціально-культурний розвиток, 3) захист довкілля і природовідповідну діяльність.

Під час формування екологічної компетентності важливе місце відводиться ціннісним орієнтаціям, мотивації та відповідальності за власну поведінку, тобто когнітивному, ціннісно-мотиваційному, діяльнісно-практичному компонентам. Обґрунтовано необхідність включення екологічної компетентності до державних стандартів вищої освіти.

Ключові слова: екологічна компетентність; вчителі природничих дисциплін; стандарт вищої освіти; освіта в інтересах сталого розвитку.

Постановка проблеми. На початку третього тисячоліття у світі поглиблюються та ускладнюються соціально-економічні та екологічні проблеми, які визначають розвиток людства на перспективу, оскільки мають системний і синергетичний характер. Освіта (і вища педагогічна в тому числі) є соціальним інститутом, через який проходить людина, набуваючи при цьому рис особистості, фахівця і громадянина. На часі запровадження обов'язкової екологічної освіти в усіх навчальних закладах, закріплення поняття «обов'язкового мінімуму екологічних знань» та обов'язковості включення екологічної складової до державних стандартів освіти [2; 4; 9–12; 13; 17].

Проте нині потрібні не лише знання, а й уміння ними користуватися, вирішувати професійні та життєві проблеми на основі усвідомлення життєвої мети, життєвих цінностей, що разом і становить компетентність людини. Компетентнісний підхід розглядається як один із важливих концептуальних принципів, який визначає сучасну методологію оновлення змісту освіти, докорінні зміни у навчально-пізнавальному процесі та освітніх технологіях. Завдяки діяльності компетентного вчителя успішно реалізується державна політика у створенні інтелектуального, духовного потенціалу нації, розвитку вітчизняної науки, техніки і культури, збереженні довкілля [3; 5; 6; 15; 16].

Контекст нашої статті торкається підвищення якості та модернізації освіти на засадах сталого (*sustainable development*) розвитку, що є однією з концептуальних ідей Порядку денного на XXI століття (Конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Бразилія) в 1992 р.; Ріо+20, 2012 р.) [2]. Отже, екологізація професійної діяльності працівників різних сфер передбачає озброєння фахівців знаннями, вміннями, навичками, ціннісними орієнтаціями на засадах сталого (збалансованого) розвитку.

Аналіз літератури з проблеми дослідження. Компетентнісно зорієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін за останні десятиліття продовжує набувати свого розвитку у працях вітчизняних науковців і методистів. Серед них: Н. О. Александрович (формування екоетичної позиції майбутнього вчителя); О. М. Байрак, С. О. Люленко, (науково-методичні засади природоохоронної освіти); Г. А. Білецька (педагогічні умови інтеграції фундаментальних і професійно орієнтованих дисциплін у підготовці

екологів); Л. І. Білик (теоретико-методичні основи формування екологічної відповідальності студентів); В. М. Боголюбов (природнича освіта для сталого розвитку); Н. П. Буяльська (ефективність інноваційних технологій навчання в екологічній освіті); Н. М. Буринська, Л. П. Величко, О. С. Заблоцька, О. В. Кофанова, О. П. Мітрясова, Т. С. Нінова, Н. Н. Чайченко, О. Г. Ярошенко (науково-методичні засади хімічної складової екологічних знань); В. В. Вербицький (розвиток еколого-натуралістичної освіти в Україні); Т. В. Гардашук (сучасний екологізм: теоретичні засади та практичні імплікації); Н. Б. Грейда, Н. П. Єфименко, М. М. Кисильов, К. В. Корсак, В. С. Крисаченко, Л. Б. Лук'янова, О. Є Перова, Г. С. Тарасенко, М. І. Хилько (формування екологічної свідомості та екологічної культури студентів); В. А. Голубець, Я. П. Дідух, В. П. Кучерявий, Ю. Р. Шеляг-Сосонко (формування біологічних знань для екологічного світогляду); Г. Ж. Гуз (формування цілісності знань про природу); В. М. Єфімова (підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін щодо збереження здоров'я школярів в сучасних соціально-економічних і екологічних умовах); О. Я. Іванців (підготовка студентів біологічних факультетів в процесі вивчення фахових дисциплін); С. Г. Івашенко (розвиток еколого-педагогічної культури вчителів); Н. Л. Магура (формування екологічних знань учнів професійно-технічних закладів освіти у процесі вивчення біології); В. Г. Мазурок (формування понять еколого-економічного змісту); Н. Ю. Матяш, Т. В. Коршевнік, О. В. Козленко (теорія і методика навчання біології); О. П. Мітрясова (стратегія розвитку екологічної освіти); Н. В. Москалик (формування дослідницьких умінь майбутніх учителів природничого профілю в процесі вивчення біологічних дисциплін); Н. В. Назаренко (методичні засади використання педагогічних технологій у навчанні природничих дисциплін студентів-біологів); Н. А. Негруца, С. В. Совгіра (формування екологічного світогляду студентів); Л. О. Нікітченко, С. В. Стрижак, І. М. Щербак (професійна підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін); Н. Ю. Олійник, В. П. Онопрієнко, Л. М. Титаренко (формування екологічної компетентності студентів); С. М. Панченко, Л. В. Тихенко (основи дослідницької роботи школярів з біології); С. Д. Рудишин, І. М. Коренева, М. В. Хроленко, В. І Самілик (фундаменталізація професійної підготовки майбутніх екологів та вчителів біології); П. В. Самойленко (засоби діагностики якості психолого-педагогічної підготовки магістрів природничих наук), Ю. О. Саунова (формування екологічної свідомості студентів); М. М. Сидорович (науково-методичні засади формування теоретичних знань з біології); С. В. Совгіра, І. О. Солошич (методичний матеріал з екологічної освіти і виховання); А. В. Степанюк (методологія формування цілісності знань про живу природу); В. В. Танська (екологічна підготовка вчителів-біологів); Г. С. Тарасенко (екологічна естетика в системі професійної підготовки вчителя); М. С. Швед (розвиток екологічного мислення студентів) та ін. [1; 5; 9–12; 15; 16].

Зазначене вище свідчить, що в педагогічній освіті народжуються принципово нові явища, суперечливі тенденції, які не мають аналогів у минулому: комплексність і міждисциплінарний характер екологізації знань і вмінь; формування загальноєвропейського освітнього простору; потреба в науковому та педагогічному супроводі сталого розвитку.

Формулювання цілей статті і постановка завдань. Метою нашої статті є конкретизація змісту і структури екологічної компетентності учителя природничих

дисциплін на засадах сталого розвитку та обґрунтування необхідності включення екологічної компетентності до державних стандартів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Вираз «сталий розвиток» утвердився як у законодавстві, так і в науковому середовищі України, а також популярним в Internet-середовищі; він використовується під час розв'язання проблем переходу України до сталого (збалансованого) розвитку та формування системи освіти для сталого розвитку [1]. Його розуміємо як спільний розвиток системи «суспільство-біосфера», що задовольняє соціально-економічні потреби людства і одночасно уможливорює самовідновлення екосистем.

25 вересня 2015 р. на Саміті ООН зі сталого розвитку в Нью-Йорку одностайно прийняли нову глобальну програму сталого розвитку до 2030 р., що містить 17 цілей [17]. Серед них: збереження, відновлення та сприяння сталому використанню наземних екосистем, сталому управлінню лісами, боротьбі з опустелюванням, зупинка деградації земель і забезпечення їх відновлення, а також зупинка втрати біорізноманіття; забезпечення всеохоплюючого та справедливого доступу до якісної освіти та поширення можливостей для навчання впродовж всього життя; забезпечення підтримки здоров'я та поширення здорового способу життя для всіх людей, незалежно від віку; досягнення гендерної рівності та посилення прав жінок і дівчат; забезпечення сталих практик споживання та виробництва; посилення можливостей для досягнення сталого розвитку та активізація міжнародної співпраці та інші.

Досягнення таких цілей може ефективно забезпечити людина екологічно компетентна.

Не будемо в статті традиційно для усіх педагогів останнього десятиліття аналізувати та порівнювати сутність компетентності, відмінності компетенцій та компетентностей, які різні автори намагаються прилаштувати під будь-яку фахову компетентність. Часто авторам це вдається з погляду на педагогіку як мистецтво. Якщо наблизитися до когнітивного ідеалу – педагогіку як науку, то викликає повагу аналіз широкого спектру фактичного матеріалу та прогнози Дж. Равена, А. Хуторського та ін. з власною логістикою [6; 7; 16].

Стосовно категоріального апарату, то ми користуємося нормативним документом – рекомендаціями МОН (2016 р.) – щодо розробки проектів Стандарту вищої освіти України, де зазначено [3, с. 4]:

- *компетентність* – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, що визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти;

- *загальні компетентності* – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

Для визначення поняття «екологічна компетентність» проаналізували праці О. В. Гуренкової, О. О. Колонькової, Н. Ю. Олійник, В. В. Маршицької, Л. Д. Руденко, Л. М. Титаренко, Ю. П. Шапран та ін., де зроблені підходи до конкретизації змісту та структури поняття «екологічна компетентність», до формування досліджуваного феномену (табл. 1).

Таблиця 1

Визначення поняття «екологічна компетентність»

№ п/п	Екологічна компетентність – це:	Автор
1	інтегрована професійна якість суб'єкта еколого-педагогічної діяльності, яка проявляється у наступних компетенціях: інформаційно-екологічній, предметно-методичній і ціннісно-мотиваційній	С. О. Жданова, 2005 [16, с. 30]
2	інтегрований результат навчальної діяльності студентів, який формується передусім завдяки опануванню змістом предметів екологічного спрямування і набуттям досвіду використання екологічних знань у процесі вивчення предметів спеціального та професійного циклів. Компоненти екологічної компетентності: інтелектуальний, мотиваційний, діяльнісний	Н. Ю. Олійник, 2005 [5]
3	підготовленість і здатність людини до практичного вирішення екологічних завдань, наявність у неї низки особистісних якостей у поєднанні з необхідним запасом знань і умінь ефективно діяти у проблемних ситуаціях	Л. Д. Руденко, 2005 [16, с. 30]
4	здатність особистості до ситуативної діяльності в побуті та природному середовищі, коли набуті екологічні знання, навички, досвід і цінності актуалізуються в умінні приймати рішення і виконувати адекватні дії, усвідомлюючи їх наслідки для довкілля	В. В. Маршицька 2005[16, с. 30]
5	здатність застосовувати екологічні знання та досвід у професійних і життєвих ситуаціях, керуючись пріоритетністю екологічних цінностей і непрагматичною мотивацією взаємодії з довкіллям на основі усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем і відповідальності за екологічні наслідки власної професійної і побутової діяльності. Виокремлює два види екологічної компетентності – повсякденно-побутову і професійну	Л.М. Титаренко, 2007 [15, с. 14]
6	система знань про навколишнє середовище (соціальне і природне у їх взаємозв'язку і взаємозалежності), практичному досвіді використання знань для розв'язання екологічних проблем на локальному та регіональному рівнях; усвідомленій потребі спілкування з природою та бажанні брати особисту участь у її відновленні й збереженні. Система знань, умінь та навичок у сфері екологічної діяльності, що відповідають внутрішній позиції та забезпечують кваліфіковане розв'язання екологічно небезпечних ситуацій	О. В. Гуренкова, 2009; О. О. Колонькова, 2009 [16, с. 30]
7	складова професійної компетентності, рівень якої виявляється у способі буття людини, створюваного на засадах особистісного ставлення до навколишнього світу через професійну і побутову діяльність, коли здобуті екологічні знання, навички, досвід, цінності актуалізуються в умінні приймати рішення і виконувати адекватні дії, усвідомлюючи їхні наслідки для довкілля. Екологічну компетентність можна визначити як інтегративну якість особистості, у структурі якої виокремлюються ціннісно-мотиваційний, когнітивно-діяльнісний та особистісно-рефлексивний компоненти	Ю. П. Шапран, 2012 [16, с. 34]

Отже, можна прослідкувати, що екологічна компетентність – це категорія екологічної діяльності, пов'язана з екологічною свідомістю, екологічним мисленням та

екологічними цінностями. Формування екологічної компетентності здійснюється у процесі реалізації екологічної освіти за рахунок екологізації змісту навчальних предметів, організації позааудиторної роботи екологічного спрямування, використання інтерактивних технологій та інноваційних методик, а також різних форм та методів навчального процесу.

На основі аналізу наукової та методичної літератури, власного наукового пошуку нами уточнено зміст поняття «екологічна компетентність». **Екологічна компетентність вчителів природничих дисциплін** – *здатність активно, відповідально та ефективно реалізовувати стратегію сталого розвитку щодо екологізації суспільної свідомості та економіки з метою збалансованого соціально-економічного розвитку суспільства та збереження природи, спираючись на знання екологічних законів і закономірностей.*

Сутність теорій, правил, законів і закономірностей екології детально описані в фундаментальній праці М. Ф. Реймерса [8].

Отже, екологічна компетентність, за визначенням [3, с. 4], повинна бути в Стандарті вищої освіти України однією з важливих загальних компетентностей вчителя будь-якої спеціальності поряд з такими компетентностями:

- знання і розуміння предметної області та професійної діяльності;
- здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями впродовж життя;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу з метою виявлення професійних проблем та розробки способів їх розв'язання;
- здатність розробляти проекти та управляти ними;
- здатність проводити дослідження на сучасному рівні;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність до самоаналізу, самооцінки, самокритичності, самореалізації та самовдосконалення;
- здатність працювати в команді, вміння виявляти міжособистісну взаємодію;
- здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- навички здійснення безпечної діяльності;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- здатність спілкуватися іноземною мовою;
- здатність спілкуватися і діяти на основі етичних міркувань (мотивів);
- цінування та повага різноманітності та мультикультурності, усвідомлення гендерних проблем.

Висновки. Формування екологічної компетентності – це складний механізм, базою для якого є екологічні знання наукового та прикладного спрямування, на основі чого здійснюється екологічна діяльність. При цьому важливе місце відводиться ціннісним орієнтаціям, мотивації та відповідальності за власну поведінку, тобто когнітивному, ціннісно-мотиваційному, діяльнісно-практичному компонентам. Підтримуємо думку науковців і методистів [1; 11; 14; 16], що усе це має бути враховане освітньо-виховним процесом.

Список використаних джерел

1. Боголюбов В. М. Місце освіти для сталого розвитку в концепціях і стратегіях переходу до сталого розвитку / В. М. Боголюбов // Стратегії розвитку екологічної освіти у XXI столітті : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю (м. Миколаїв, 27–28 березня 2014 року) / Чорноморський державний університет імені Петра Могили. – Миколаїв : ФОП Швець, 2014. – С. 20–26.
2. Дорожня карта осуществлення Глобальной программы действий по образованию в интересах устойчивого развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.slideshare.net/VladimirKutikov/2015-48449363>
3. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджено Наказом МОН України від 01.06.2016 № 600 [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/povidomlennya/2016/06/01/metodichni-rekomendacziyi-shhodo-rozroblennya-stand/>
4. Мировое образовательное сообщество приняло и предложило к осуществлению Рамки действий «Образование-2030» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://w.w.w.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/ED_new/pdf/FFA-ENG-27Oct15.pdf
5. Олійник Н. Ю. Формування екологічної компетентності студентів гідрометеорологічного технікуму у процесі навчання інформаційних технологій : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.02 / Н. Ю. Олійник ; Українська інженерно-педагогічна академія. – Х., 2005. – 19 с.
6. Професійні компетенції та компетентності вчителя : матеріали регіонального науково-практичного семінару. – Тернопіль : Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2006. – 188 с.
7. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – М. : Когито-Центр, 2002. – 400 с.
8. Реймерс Н. Ф. Экология: теория, законы, правила, принципы и гипотезы / Н. Ф. Реймерс. – М. : Россия молодая, 1994. – 366 с.
9. Рудишин С. Д. Теоретико-методичні засади біологічної складової підготовки еколога у вищих навчальних закладах : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.02 / С. Д. Рудишин. – К., 2010. – 556 с.
10. Рудишин С. Можливості біосфери і сталий розвиток суспільства: проблеми і перспективи коеволюції / С. Рудишин, М. Хроленко // Біологія і хімія в рідній школі. – 2014. – № 2. – С. 12–16.
11. Рудишин С. Д. Освіта для сталого розвитку як педагогічна і соціальна проблема / С. Д. Рудишин, І. М. Коренева // Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку природничих наук та методик їх викладання : матеріали І науково-практичної конференції (24–25 березня 2016 р.). – Суми : Видавничий дім «Ельдорадо», 2016. – С. 166–170.
12. Рудишин С. Д. Розвиток творчого потенціалу майбутніх учителів біології на основі інтеграції знань в екологічних моделях / С. Д. Рудишин, В. І. Самілик // Психологічні координати розвитку особистості: реалії та перспективи : збірник наукових матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (20 травня 2016 р., м. Полтава) / за заг. ред. С. П. Яланської. – Полтава : Видавець Шевченко Р. В., 2016. – С. 21–24.
13. Слєпченко А. А. Забезпечення права на екологічну освіту громадян України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.06 «Земельне право; аграрне право; екологічне право; природоресурсне право» / А. А. Слєпченко. – К., 2016. – 18 с.

14. Стрижак Н. І. Методичні особливості формування екологічної компетентності у студентів лісотехнічних коледжів [Електронний ресурс] / Н. І. Стрижак. – Режим доступу: <http://osvita.ua/school/technol/728/>
15. Титаренко Л. М. Формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.07 / Л. М. Титаренко. – К., 2007. – 20 с.
16. Шапран Ю. П. Екологічна компетентність майбутніх учителів біології: її сутність та діагностика / Ю. П. Шапран // *Postępy w nauce w ostatnich latach. Nowych rozwiązań*, 2012. – Т. 2. – С. 29–36.
17. Цели в области устойчивого развития на период до 2030 г. Приняты на 70-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН 25 сентября 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf>

References

1. Boholiubov V. M. Mistse osvity dlia staloho rozvytku v kontseptsiiakh i stratehiiakh perekhodu do staloho rozvytku / V. M. Boholiubov // *Stratehii rozvytku ekolohichnoi osvity u XXI stolitti : materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. z mizhnarodnoiu uchastiu (m. Mykolaiv, 27–28 bereznia 2014 r.) / Chornomorskyi derzhavnyi universytet imeni Petra Mohyly. – Mykolaiv : FOP Shvets, 2014. – S. 20–26.*
2. Dorojnaya karta osuschestvleniya Globalnoy programmy deystviy po obrazovaniyu v interesah ustoychivogo razvitiya [Elektronnyy resurs]. – Rejim dostupy: <http://www.slideshare.net/VladimirKutikov/2015-48449363>
3. Metodichni rekomendatsii shchodo rozroblennia standartiv vyshchoi osvity. Zatverdzheno Nakazom MON Ukrainy vid 01.06.2016 N 600 [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupy: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/povidomlennya/2016/06/01/metodichni-rekomendacziyi-shhodo-rozroblennya-stand/>
4. Mirovye obrazovatelnoye soobshchestvo prinyalo i predlozilo k osuschestvleniyu Ramki deystviy «Obrazovanie-2030» [Elektronnyy resurs]. – Rejim dostupy: http://w.w.w.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/ED_new/pdf/FFA-ENG-27Oct15.pdf
5. Oliinyk N. Yu. Formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti studentiv hidrometeorolohichnoho tekhnikumy u protsesi navchannia informatsiinykh tekhnolohii : avtoref. dys. kand. ped. nauk : 13.00.02 / N. Yu. Oliinyk ; Ukrainka inzhenerno-pedahohichna akademiia. – Kh., 2005. – 19 s.
6. Profesiini kompetensii ta kompetentnosti vchytelia : materialy rehionalnoho naukovo-praktychnoho seminaru. – Ternopil : Vyd-vo TNPU im. V. Hnatiuka, 2006. – 188 s.
7. Raven Dj. Kompetentnost v sovremennom obschestve: vyiyavlenie, razvitie i realizatsiya / Dj. Raven. – M. : Kogito-TSentr, 2002. – 400 s.
8. Reymers N. F. Ekologiya: teoriya, zakonyi, pravila, printsipy i gipotezy / N. F. Reymers. – M. : Rossiya molodaya, 1994. – 366 s.
9. Rudyshyn S. D. Teoretyko-metodychni zasady biolohichnoi skladovoi pidhotovky ekoloha u vyshchykh navchalnykh zakladakh : dys. ... doktora ped. nauk : 13.00.02 / S. D. Rudyshyn. – K., 2010. – 556 s.
10. Rudyshyn S. Mozhyvosti biosfery i stalyy rozvytok suspilstva: problemy i perspektyvy koevoliutsii / S. Rudyshyn, M. Khrolenko // *Biolohiia i khimiia v ridnii shkoli. – 2014. – No 2. – S. 12–16.*
11. Rudyshyn S. D. Osvita dlia staloho rozvytku yak pedahohichna i sotsialna problema /

- S. D. Rudyshyn, I. M. Koreneva // Suchasnyi stan, problemy ta perspektyvy rozvytku pryrodnych nauk ta metodyk yikh vykladannia : materialy I naukovo-praktychnoi konferentsii (24–25 bereznia 2016 r.). – Sumy : Vydavnychiy dim «Eldorado», 2016. – S. 166–170.
12. Rudyshyn S. D. Rozvytok tvorchoho potentsialu maibutnikh uchyteliv biolohii na osnovi intehratsii znan v ekolohichnykh modeliakh / S. D. Rudyshyn, V. I. Samilyk // Psykholohichni koordynaty rozvytku osobystosti: realii ta perspektyvy : zbirnyk naukovykh materialiv Vseukr. nauk.-prakt. konf. (20 travnia 2016 r., m. Poltava) / za zah. red. S. P. Yalanskoï. – Poltava : Vydavets Shevchenko R. V., 2016. – S. 21–24.
 13. Slepchenko A. A. Zabezpechennia prava na ekolohichnu osvitu hromadian Ukrainy : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. yuryd. nauk : spets. 12.00.06 «Zemelne pravo; ahrame ravo; ekolohichne pravo; pryrodoresursne pravo» / A. A. Slepchenko. – K., 2016. – 18 s.
 14. Stryzhak N. I. Metodychni osoblyvosti formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti u studentiv lisotekhnichnykh koledzhiv [Elektronnyy resurs] / N. I. Stryzhak / Rezhym dostupu: <http://osvita.ua/school/technol/728/>
 15. Tytarenko L. M. Formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti studentiv biolohichnykh spetsialnostei universytetu : avtoref. dys. kand. ped. nauk : 13.00.07 / L. M. Tytarenko. – K., 2007. – 20 s.
 16. Shapran Yu. P. Ekolohichna kompetentnist maibutnikh uchyteliv biolohii: yii sutnist ta diahnozyka / Yu. P. Shapran // Postępy w nauce w ostatnich latach. Nowych rozwiązań, 2012. – T. 2. – S. 29–36.
 17. Tseli v oblasti ustoychivogo razvitiya na period do 2030 g. Prinyaty na 70-y sessii Generalnoy Assamblei OON 25 sentyabrya 2015 [Elektronnyy resurs]. – Rejim dostupu: [ttp://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf](http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf)

Рудышин С. Д., Коренева И. М., Самилык В. И.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ОБЩАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН

В статье конкретизировано содержание и структуру экологической компетентности учителя естественных дисциплин в интересах устойчивого (сбалансированного, *sustainable development*) развития. Экологическая компетентность учителей – способность активно, ответственно и эффективно реализовывать стратегию экологизации общественного сознания и экономики с целью устойчивого социально-экономического развития общества и сохранения природы, основываясь на знаниях экологических законов и закономерностей.

Экологизация образования – процесс насыщения образовательных программ подготовки специалистов требованиями экологического характера – пониманием причинно-следственных связей между антропогенной деятельностью и ее экологическими последствиями; актуализацией трех составляющих образования в интересах устойчивого развития системы «общество – биосфера», нацеленных на: 1) экономическое развитие, 2) социально-культурное развитие, 3) защиту окружающей среды и экофильную деятельность.

При формировании экологической компетентности учителя важное место отводится когнитивному, ценностно-мотивационному, деятельностно-поведенческому компонентам.

Обоснована необхідність включення екологічної компетентності в державні стандарти вищого образования.

Ключевые слова: екологічна компетентність; учителя естественних дисциплін; стандарт вищого образования; образование в інтересах устойчивого розвитку.

Rudyshyn S., Koreneva I., Samilyk V.

ECOLOGICAL COMPETENCE AS A GENERAL COMPETENCE OF THE TEACHER OF NATURAL DISCIPLINES

The article deals with the content and structure of ecological competence of the teacher of natural sciences on the basis of sustainable development. «Sustainability» and «sustainable development» are familiar words that are used quite frequently but are not always easy to define or explain. The term «sustainable development» is referred to the ideal society standing in the future, which does not yet exist; however, the humanity is trying to work towards creating conditions for sustainable development in all countries including Ukraine. The original, and oft cited, definition of «sustainable development» is from the World Commission on Environment and Development: «Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs». This definition is based on three «pillars» of sustainable development (economic development, social development and environmental protection).

The main goals for sustainability in education include: bringing about changes in behaviour and lifestyles; disseminating knowledge and developing skills; incorporating sustainability in pedagogy; incorporating sustainability in management practices and processes; preventing the exhaustion of non-renewable resources; education for well-being and peace education; rights of indigenous cultures; integration etc.

Author's definition of the term «ecological competence» is suggested, its structure and content are determined. The ecological competence of a teacher is an ability to realize strategy of the sustainable development actively, responsibly and effectively to the ecologization of public consciousness and economy with the purpose of the balanced socio-economic development of society and maintenance of nature.

Education about the environment focuses on students understanding of important facts, concepts and theories.

Today there is no alternative to the concept of sustainable development «society – biosphere» system. Education for Sustainable Development provides a vision of education that seeks to balance human and economic wellbeing with cultural traditions and respect for the environment (biosphere).

The necessity of the inclusion of ecological competence of the state standards of higher education.

Keywords: ecological competence; the teacher of natural sciences; the highest standard of education; education for sustainable development.