

«ІТМ\*плюс – 2018», м. Суми

**Н. Ю. Матяш**

*кандидат педагогічних наук*

*Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ*

*matyash\_2@ukr.net*

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ ШКІЛЬНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

В українській освіті набирають темпів підходи до реалізації концепції «Нова українська школа» [3] і Закону України «Про освіту» [2]. Ці документи базуються на реалізації компетентнісного підходу до навчання і мають на меті – підвищити якість освіти, в основі якої мають бути закладені предметні і ключові компетентності, а саме не лише *знання*, а й *уміння* їх застосовувати, оволодіння різними способами пізнавальної діяльності, життєвими навичками, *ставлення* на ціннісній основі і в результаті *-здатність* особистості до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів.

Важливим чинником успішного упровадження ідеї компетентнісного підходу до навчання біології є модернізація (оновлення): структури шкільної біологічної освіти, очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів, змісту, методик навчання, професійної підготовки учителя.

**Модернізація структури шкільної біологічної освіти** зазнала змін лише у старшій школі. На даному етапі вона має такий вигляд: базова середня біологічна освіта («Біологія. 6-9 класи») і профільна середня біологічна освіта («Біологія і екологія, 10-11 кл.»), що має два освітні рівні: рівень стандарту і профільний рівень. Проте в 11-му класі учні працюють ще з урахуванням 3-х освітніх рівнів: рівень стандарту, академічний рівень і профільний рівень [1].

**Модернізація очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів** відбувалася з орієнтацією на формування предметної (біологічної) і ключових компетентностей учнів. Аналіз чинних навчальних програм з біології, географії, фізики і хімії показав, що лише в біології спостерігаються відмінності (*таблиця 1*). Хочеться зазначити, що для загального оцінювання результатів навчання особливого значення це не має. Але з погляду підходів до формування предметної компетентності, все ж таки, починається все зі знань, а вже їх застосування сприяє формуванню умінь і ставлення.

**Таблиця 1. Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учні, виражені в компонентах предметної компетентності**

Навчальні	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності
-----------	--

предмети	учнів		
Біологія	Діяльність (уміння)	Знання	Ставлення
Фізика	Знаннєвий	Діяльнісний	Ціннісний
Хімія	Знаннєвий	Діяльнісний	Ціннісний
Географія	Знаннєвий	Діяльнісний	Ціннісний

*! Потрібно виробити єдиний підхід до оформлення очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів в усіх предметах природничо-математичного циклу.*

Під час формування предметної (біологічної) компетентності потрібно опиратися на його визначення - це «цілісне особистісне утворення, виражене у здатності учня застосовувати в певних життєвих ситуаціях здобуті біологічні знання, уміння та навички специфічні для біології і проявляти ціннісне ставлення стосовно збереження природи, життя, здоров'я, прийняття в житті адекватного рішення і нести відповідальність за нього».

**Модернізацію предметного змісту** здійснено у зв'язку з наскрізними змістовими лініями, де враховано реалізацію компетентнісного підходу, в основі якого закладено формування предметної (біологічної) і відповідних ключових компетентностей.

За Державним стандартом освіти 2011 р. біологія як навчальний предмет належить до освітньої галузі «Природознавство», тому формування предметної (біологічної) компетентності має відбуватися на основі інтеграції з іншими предметними компетентностями (астрономічною, географічною, фізичною, хімічною), результатом якої має бути розуміння природно-наукової картини світу і відповідно формування природничо-наукової компетентності. З цією метою *створено експериментальний інтегрований курс «Природничі науки (10-11) кл.» як альтернативний варіант. Це питання безперечно потребує дослідження.*

*! Важливим є екологічний компонент загальної середньої освіти, а його відображення губиться в інших предметах. У старшій школі в 11 класі вивчають як окремий предмет «Екологія». Але під час розроблення навчальних програм для старшої школи, його уже об'єднано з біологією і навчальний предмет має назву «Біологія і екологія. 10-11 класи». Він зорієнтований на два освітні рівні: рівень стандарту і профільний рівень.*

**Модернізація методик навчання**, в основу яких потрібно закладати суб'єктно-суб'єктні (і учитель і учні – суб'єкти активності) стосунки, основою яких є педагогіка партнерства; упровадження новітніх форм організації роботи учнів (різні види групової роботи) і методів навчання (дискусії, метод проектів, моделювання тощо).

**Модернізація матеріально-технічного забезпечення** кабінетів біології сучасними засобами навчання (комп'ютерами, мультимедійними установками, підключення до Інтернету, інтерактивними дошками) тощо.

*! Останні два чинники тісно поєднані між собою. По-новому учитель зможе працювати, якщо у нього будуть необхідні засоби навчання (якісний підручник, технічне оснащення тощо).*

Усі вище схарактеризовані показники - освітянські, тому приклавши спільні зусилля освітяни поступово їх вирішують. Складнішою є ситуація з модернізацією професійної компетентності учителів.

**Модернізація професійної компетентності учителя біології** передбачає його готовність до реалізації:

- компетентнісного підходу до навчання;

- упровадження нових освітніх ідей завдяки включенню учителя в систему освіти, основою якої, наприклад є: Хмарні технології; використання сучасних СМАРТ-пакетів; не заборона, а використання учнівських смартфонів на заняттях, розкриття їх навчальних можливостей. Зокрема, Хмарні технології розширюють конкретному учителеві можливість контактувати з іншими учителями і таким чином підвищувати свою кваліфікацію;

- поширення упровадження STEM- освіти, робототехніки тощо.

Існує проблема із підготовкою майбутніх учителів: не спостерігається оновлення кадрів з окремих дисциплін (Фізика, Хімія, Біології, Географії).

**Причина** – у педагогічних ВНЗ на цих спеціальностях існує проблема із наборами абітурієнтів, тому уже зараз спостерігається дефіцит педагогічних кадрів, а через кілька років це стане загальнодержавною освітньою проблемою.

Позитивним, вважаю, розширення можливостей вчителя у виборі місця та форми підвищення кваліфікації. Актуальним є перепідготовка педагогічних кадрів щодо упровадження сучасних інформаційно-комунікаційних засобів навчання на предмет створення блогів та інших засобів комунікації між учителями та учнями.

*Хочеться зазначити, що до роботи над питаннями модернізації шкільної біологічної освіти недостатньо залучені фахівці, які готують майбутніх учителів - предметників.*

## **Література**

1. Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення в закладах загальної середньої освіти навчальних предметів та організації освітнього процесу в 2018/2019 н.р. // Біологія і хімія в рідній школі. – 2018. – № 5. – С. 5-9.

2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 року № 2145-VIII. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

3. Нова українська школа: основи Стандарту освіти. – Львів, 2016. – 64 с.

**Анотація. Матяш Надія Юріївна. Модернізація шкільної біологічної освіти в умовах реформування української школи.** У статті зазначено, що важливим чинником успішного упровадження ідеї компетентнісного підходу до навчання біології є модернізація (оновлення) структури шкільної біологічної освіти, очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів, змісту, методик навчання і професійної підготовки учителя. Занепокоєння викликає зниження кількості бажаючих вибирати фах природничого спрямування. Така ситуація складає загрозу освітньому процесу не лише у вищих навчальних закладах, а й загрозу організації

освітнього процесу у загальноосвітніх навчальних закладах країни через відсутність відповідних фахівців.

**Ключові слова:** шкільна біологічна освіта, модернізація, українська школа, компетентнісний підхід.

**Summary.** **Matyash Nadia Yuriivna. Modernization of school biological education in the conditions of reforming the Ukrainian school.** *The article states that an important factor in the successful implementation of the idea of a competent approach to the study of biology is the modernization (updating) of the structure of school biological education, expected results of pupils' educational and cognitive activity, content, teaching methods and teacher training. Anxiety causes a decrease in the number of those who wish to choose natural sciences. This situation threatens the educational process not only in higher education institutions, but also the threat to the organization of educational process in general educational institutions of the country due to lack of appropriate specialists.*

**Key words:** school biological education, modernization, Ukrainian school, competence approach.

**Аннотация.** **Матяш Надежда Юрьевна. Модернизация школьного биологического образования в условиях реформирования украинской школы.** *В статье отмечено, что важным фактором успешного внедрения идеи компетентностного подхода к обучению биологии является модернизация структуры школьного биологического образования, ожидаемых результатов учебно-познавательной деятельности учащихся, содержания, методик обучения и профессиональной подготовки учителя. Беспокойство вызывает снижение количества желающих выбрать профессию естественного направления. Такая ситуация представляет угрозу образовательному процессу не только в высших учебных заведениях, но и угрозу организации образовательного процесса в общеобразовательных учебных заведениях страны из-за отсутствия соответствующих специалистов.*

**Ключевые слова:** школьное биологическое образование, модернизация, украинская школа, компетентностный подход.