

**"БАКАЛАВР ПЕДАГОГІКИ: ПРИРОДОЗНАВСТВО" - ЯК НОВА ФОРМУЛА
ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВИХ ДИСЦИПЛІН**

У статті розглянута ідея вдосконалення підготовки вчителів природничо-наукових дисциплін. Викладений зміст фахової і професійно-орієнтованої підготовки бакалавра педагогіки.

Ключові слова: природничо-наукові дисципліни, бакалавр педагогіки, компетенції, навчальний план.

Постановка проблеми. Як відомо, в даний час підготовка вчителів природничого циклу дисциплін у вищих навчальних закладах здійснюється за напрямками підготовки, які корелюють з відповідними галузями наук та загальноосвітніми навчальними предметами, що їх репрезентують у школі. Цей, так званий предметний підхід, унеможливує забезпечення учителів-предметників пересічної школи повним тижневим академічним навантаженням за фахом (у розмірі 18 годин). Проблема ускладнюється й тим, що значна частина шкіл є малокомплектними. Особливо це стосується сільської місцевості. У зв'язку з цим, вищі навчальні заклади, переходять на підготовку вчителя з двох споріднених предметів. Проте й це не вирішує проблему забезпечення вчителя повним тижневим навантаженням, а учнів, – кваліфікованими вчителями з усіх предметів циклу природничо-наукових дисциплін. Як наслідок, мотивація молодого спеціаліста (випускника-педагога природничих і фізичних спеціальностей) продовжувати свою кар'єру в галузі педагогічної діяльності і його індивідуально-освітні запити змінюються не на користь педагогічної діяльності.

В свою чергу, відповідно до Державного стандарту базової і повної середньої освіти [2], вивчення окремих природничо-наукових дисциплін в загальноосвітній школі здійснюється в рамках освітньої галузі "Природознавство" і передбачає реалізацію не лише єдиних освітніх цілей, але й конструювання змісту кожної з цих дисциплін на основі спільних для освітньої галузі змістових ліній. Тому на нинішньому етапі становлення загальної природничо-наукової освіти важливим є перехід від міжпредметних взаємозв'язків у вивченні природничо-наукових дисциплін до між предметної взаємодії навчальних дисциплін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми підвищення якості педагогічної освіти через розвиток педагогічних систем як головних функціональних компонентів будь-якої освітньої системи, обґрунтовуються в працях П. Атаманчука, В. Бикова, М. Євтуха, В. Ільченко, В. Кременя, О.Ляшенка та інших вчених-методистів. Проте конкретних педагогічних технологій, в основі яких є функціонально-галузевий підхід до підготовки майбутніх учителів освітньої галузі "Природознавство" з врахуванням вітчизняного [2, 3] і зарубіжного [1, та ін.] досвіду теорії і практики реалізації ідей професійної компетенції, ще не розроблено.

Формулювання цілей статті. Виклад основного матеріалу. Вирішення означених вище проблем можна здійснити шляхом модернізації системи підготовки майбутніх учителів-предметників на основі функціонально-галузевого підходу. Як наслідок, пропонується перейти на більш широку кваліфікацію випускника сучасного педагогічного вузу, - вчителя освітньої галузі "Природознавство" (назвемо його умовно "бакалавр педагогіки: природознавство"). "Бакалавр педагогіки: природознавство" - це вчитель основної школи, який має право викладати навчальні дисципліни, що презентують (згідно з Державним стандартом базової і повної середньої освіти) відповідну освітню галузь.

У функціональному плані такий вчитель повинен мати компетенції, які забезпечують успішне викладання всіх природничо-наукових дисциплін. У фаховому контексті вчитель освітньої галузі "Природознавство", відповідно до нового стандарту базової і повної середньої освіти, повинен мати достатньо високий рівень підготовки насамперед для формування в учнів базової (ключової) природничо-наукової компетентності і предметних компетенцій відповідно до всіх складників освітньої галузі. Як показує наш досвід, таку підготовку можна здійснити на основі інтеграції і диференціації змісту природничо-наукової, професійної і практичної підготовки, та генералізації навчальної діяльності майбутнього вчителя на основі змістових (теоретичних) і процесуальних узагальнень.

Нижче представлено фрагмент навчального плану з напрямку підготовки "Педагогіка і методика середньої освіти. Природознавство" (освітньо-кваліфікаційний рівень – бакалавр педагогіки; кваліфікація – вчитель природничо-наукових дисциплін в основній школі).

**Зміст фахової і професійно-орієнтованої підготовки бакалавра педагогіки
(освітня галузь "Природознавство") /Фрагмент навчального плану/**

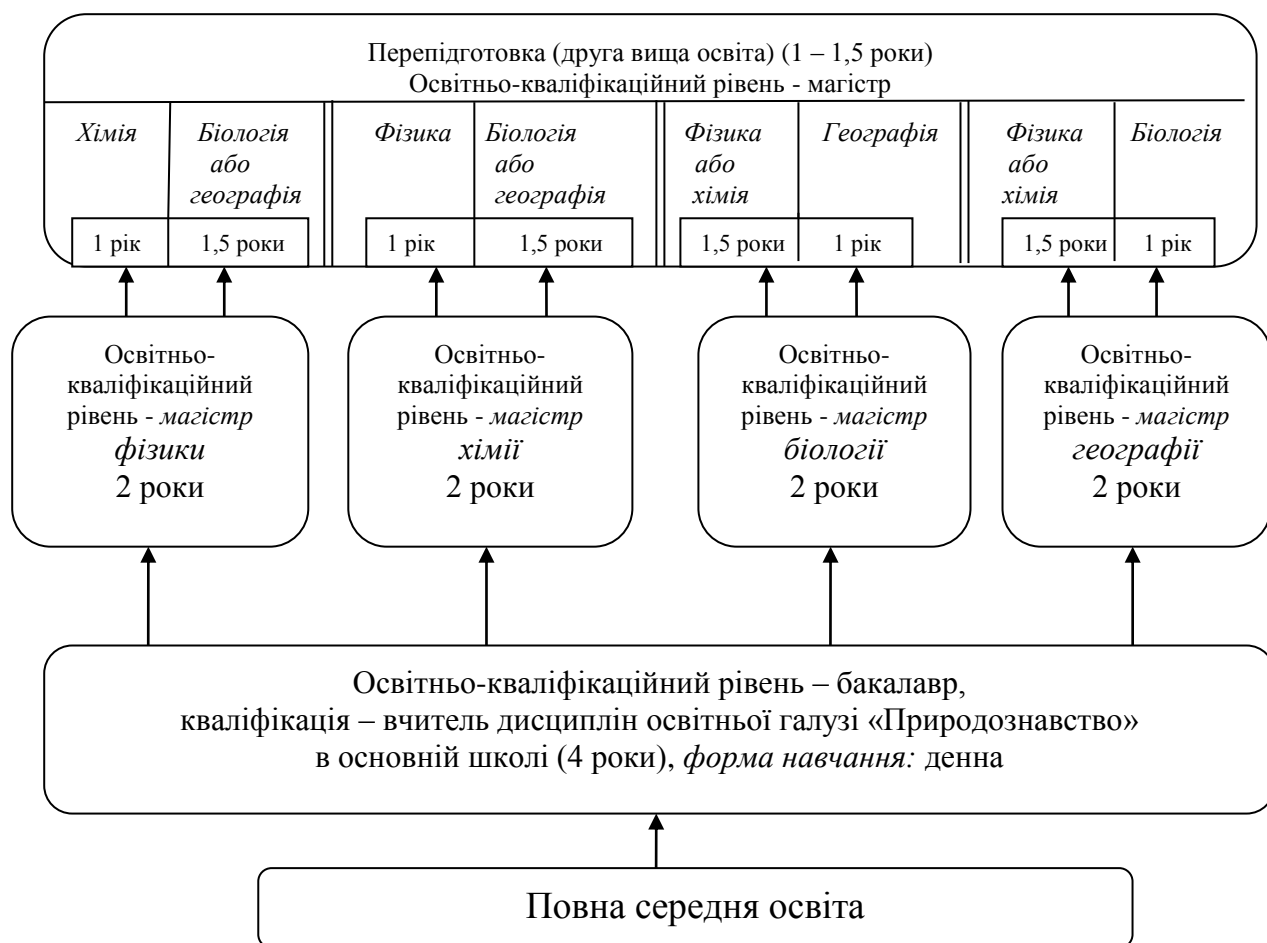
	Навчальна дисципліна/практика	Кредитів ECTS
	Цикл математичної і природничо-наукової підготовки	74
	<i>Нормативна частина циклу</i>	29
1.	Основи вищої математики	4
2.	Загальна фізика	15
3.	Біологія рослинних та тваринних організмів	13
	<i>Варіативна частина циклу</i>	
	<i>Дисципліни, які встановлює університет</i>	29
4.	Загальна та неорганічна хімія	13
5.	Земля і всесвіт (географія)	13
6.	Біологічна хімія	3
7.	Фізична географія материків і океанів	6
8.	Фізіологія рослин та мікроорганізмів	3
9.	Генетика	2
10.	Екологія	3
	<i>Дисципліни за вибором студентів</i>	16
11.	Органічна хімія	3
12.	Фізколоїдна хімія	3
13.	Географія України	4
14.	Біологія людини	3
15.	Основи практичної астрономії	3
	Цикл професійної та практичної підготовки	128,5
	<i>Нормативна частина циклу</i>	52,5
16.	Психологія	7,5
17.	Педагогіка	9
18.	Теорія і методологія освітньої галузі "Природознавство"	4
19.	Теорія і методика навчання природничо-наукових дисциплін в основній школі:	
20.	- природознавства	4
21.	- фізики	7
22.	- хімії	7
23.	- географії	7
24.	- біології	7
	<i>Варіативна частина циклу</i>	76
	<i>Дисципліни, які встановлює університет</i>	55
25.	Інформатика і інформаційні технології	6
26.	Основи природничо-наукових досліджень	6
27.	Фізична природа тіл Сонячної системи	4
28.	Історія природознавства	3
29.	Теоретична фізика	12
30.	Аналітична хімія	4
31.	Біологічна хімія	3
32.	Фізична географія материків і океанів	6
33.	Фізіологія рослин та мікроорганізмів	3
34.	Генетика	2
	Природничо-наукова картина світу	6
	Дисципліни які обирає студент	21
35.	Методика організації позакласної та позашкільної роботи	2
36.	Методика виховної роботи	2
37.	Основи педагогічної творчості	
38.	- педагогічна майстерність учителя	1,5
39.	- педагогічні вимірювання	1,5
40.	Навчальні практики	4
41.	Педагогічні практики	10

З наведеного фрагменту навчального плану видно, що майбутній вчитель природничо-наукових дисциплін отримує фундаментальну фахову підготовку з усіх природничих наук, які предметно представлені у загальноосвітній школі в якості складових освітньої галузі "Природознавство". Більш того посилена увага до питань до історії і методології природознавства та формування в майбутніх вчителів знань про сучасну природничо-наукову картину світу. Таку фахову підготовку вчителя природничо-наукових дисциплін в основній школі переорієнтувати важко.

Щодо професійно-педагогічного компоненту підготовки майбутнього вчителя природничо-наукової дисципліни: він володіє знаннями з теорії і методології освітньої галузі природознавство (цілі і завдання, змістові лінії освітньої галузі тощо) та знаннями з окремих (у тому числі суміжних) методик навчання. Тому тут є широкий простір для впровадження ідей інтеграції і диференціації навчання на основі сучасних теорій змісту і процесу навчання та новітніх освітніх технологій.

Пропонований нами підхід до підготовки учителя природничо-наукових дисциплін дозволяє забезпечити гнучкість системи підготовки майбутнього вчителя в її перспективі та забезпечити багатоваріантність реалізації індивідуальних і освітніх запитів молодого спеціаліста. Це добре ілюструє наведена нижче схема. З неї видно, що при бажанні подальшого навчання бакалавр педагогіки природознавства може набути повну вищу освіту або поступити в магістратуру за індивідуальною траєкторією з урахуванням набутого досвіду і різноманітності варіантів вибору.

Система підготовки учителів дисциплін освітньої галузі "Природознавство"



Примітка: форми навчання для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр – денна або заочна (дистанційна).

Таким чином, підготовка вчителя природничо-наукових дисциплін на основі функціонально-предметного підходу дозволяє вирішити ряд важливих соціально-педагогічних проблем, а саме:

- забезпечити прихід в школу нового сучасного вчителя природничо-наукової дисципліни, який має фундаментальну фахову і професійно-педагогічну підготовку;

- забезпечити соціальний захист вчителя-предметника шляхом "гарантованого" тижневого навантаження;

- створити умови особистісного становлення молодшої людини, яка обрала освіту в якості сфери її подальшої життєвої діяльності та інше.

Використані джерела

1. Беянин В.А. Подготовка учителя естественно-научных дисциплин в Германии / В.А. Беянин // Материалы X Международной научно-педогогической конференции "Физическое образование: проблемы и перспективы развития", посвященная 110-летию факультета физики и информационных технологий / Сб. материалов. – Москва: МПГУ, 2011. – С.209-213.
2. http://mon.gov.ua/images/files/doshkilna-crednya/serednya/derzh-standart/post_derzh_stan.doc
3. Мартинюк М.Т. та ін. Функціонально-галузевий підхід до підготовки майбутнього вчителя освітньої галузі "Природознавство" // Вісник Черкаського університету : Серія "Педагогічні науки", №12, 2012. – С. 73-77.
4. Шут М. І. Дидактичні принципи впровадження сучасних технологій навчання / М.І. Шут, А. Касперський // Удосконалення навчання фізики у вищій школі в умовах ступеневої освіти : матеріали III Всеукр. наук. конф. "Фундаментальна та професійна підготовка фахівців з фізики" – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 1998. – Ч. I. – С. 15-19.

**Martyniuk M.T., Dekarchuk N.V.,
Krasnoboky Y.M., Hytruk V.I.**

"BACHELOR OF OF PEDAGOGY: NATURAL SCIENCE" – AS A NEW FORMULA IMPROVING PREPARING TEACHERS NATURAL SCIENCES

The article deals with the idea of improvement preparation of teachers natural science subjects. The stated content of professional and professionally-oriented Bachelor of Pedagogy.

Key words: *natural-scientific subjects bachelor of pedagogy, competence curriculum.*

Стаття рекомендована кафедрою фізики і астрономії та методики їх викладання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Надійшла до редакції 29.03.2012