

**INFORMATION AND COMMUNICATION APPROACHES TO PERSONALITY DEVELOPMENT
OF CONTEMPORARY TEACHER**

In the article the information and communication approaches to personality development of contemporary teacher are substantiated, as well as the content component of the functional field of educational press materials. The integrational system of principles of mass media forming function is defined. Educational press is proved to be conducive to the formation of educational consciousness, provides development of liberal arts, and enriches educational science and practice.

Key words: information and communication approaches, teacher's personality development, Internet technologies, educational press.

УДК 371.134:5

Мартинюк М.Т., Декарчук М.В., Хитрук В.І.

**СИСТЕМНО-ГАЛУЗЕВИЙ ПІДХІД ДО ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ
ПРИРОДОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ НЕПЕРЕРВНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

В статті представлено результати проектування дидактичних моделей підготовки вчителів природознавчих дисциплін на основі системно-галузевого підходу в умовах неперервної педагогічної освіти. Дано теоретичне обґрунтування відповідних змін і рекомендацій до проекту “Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти”.

Ключові слова: природознавча освіта, моно- і поліпредметна концепції підготовки вчителів, системно-галузевий підхід до підготовки вчителів природознавчих дисциплін, система дидактичних моделей підготовки фахівців-педагогів природничого профілю.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку вищої педагогічної освіти природознавчого спрямування необхідна підготовка широкопрофільних фахівців, які мають належний рівень фундаментальної природничо-наукової підготовки, володіють ґрунтовними вузькопредметними знаннями і навичками та, безперечно, необхідний рівень професійно-педагогічної компетентності. Саме у такий спосіб можливе забезпечення високого адаптаційного потенціалу майбутніх учителів та їх конкурентоспроможність на ринку праці.

У даний час існує суперечність між потребами загальноосвітньої школи у вчителів природничо-наукових дисциплін і традиційною практикою підготовки вчителів природничо-наукових дисциплін у вищій педагогічній школі на основі монопредметної концепції. Так, наприклад, рамками кваліфікацій передбачено підготовку бакалаврів (магістрів) біології, природознавства, хімії і географії (галузь знань 0401 Природничі науки – чотири напрямки підготовки) та фізики (галузь знань 0402 Фізико-математичні науки). Отже, вчителів які забезпечують викладання навчальних предметів природничого профілю готують аж за п'ятьма напрямками підготовки. Як наслідок, молодий фахівець-педагог відповідно до свого фаху має в основній школі 5-7 годин тижневого навантаження і 2-3 години в старшій школі. Цілком очевидно, що цей факт є визначальним чинником плінності педагогічних кадрів природничого профілю і, як наслідок, відсутності в пересічній (зокрема, в сільській та малокомплектній) школі висококваліфікованих учителів з окремих природничо-наукових предметів. Це спонукає вищу педагогічну школу шукати шляхи і засоби модернізації системи педагогічної освіти природознавчого спрямування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз сучасного стану проблеми показав, що виявленню напрямів, способів і прийомів розв'язання проблеми підвищення якості педагогічної освіти через розвиток педагогічних систем як головних функціональних компонентів будь-якої освітньої системи в цілому присвячені праці П.Атаманчука, В.Бикова,

М.Жалдака, Ю.Жука, М.Євтуха, В.Ільченко, В.Кременя, О.Ляшенка, В.Сиротюка, В.Шарко, М.Шута та інших учених-методистів. Але на основі цих досліджень ще не розроблено конкретних педагогічних технологій, в основі яких є системно-галузевий підхід до підготовки майбутніх учителів освітньої галузі “Природознавство” з урахуванням вітчизняного [3] та зарубіжного [2 та ін.] досвіду теорії і практики реалізації ідей професійної компетенції.

Формулювання цілей статті. Виклад основного матеріалу. Аналіз стандартів вищої педагогічної освіти (рівень бакалавра) з основних напрямів природничо-наукової підготовки, Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти, змісту нині діючого й нового Державних стандартів базової і повної середньої освіти та базового навчального плану школи, показує, що проблема підготовки вчителів природничо-наукових дисциплін може бути вирішена, якщо перейти від моно- до поліпредметної концепції підготовки вчителів на рівні бакалавра, та двопредметної – на рівні магістратури. При цьому підготовка бакалавра освіти природознавчого спрямування на основі поліпредметної концепції має забезпечувати належний рівень фахової і професійної підготовки відповідно до стандартів вищої педагогічної освіти та готовність випускника викладати всі навчальні предмети освітньої галузі “Природознавство” і спорідненні з нею предмети допрофільної підготовки учнів відповідно до навчального плану основної школи. В свою чергу, випускник магістратури має отримувати кваліфікації з двох споріднених спеціальностей природничого спрямування. Останнє сповна відповідає проекту Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти [1]. Проте зазначений проект має бути доповнений в аспекті підготовки вчителів природничо-наукових дисциплін на рівні бакалаврату з метою реалізації поліпредметної концепції.

Означений вище “перехід” обумовлений наступним, не менш важливим з точки зору цілей загальної середньої природничо-наукової освіти, чинником. Зокрема, як діючим, так і новим державними стандартами базової і повної середньої освіти, передбачається єдиний підхід до вивчення всіх природничо-наукових дисциплін освітньої галузі “Природознавство”. Більш того, формування змісту кожної з цих дисциплін підпорядковано єдиним загальним для даної освітньої галузі змістовим лініям та навчально-виховним цілям. Як показує практика, досягнути цих єдиних цілей засобами міжпредметних зв’язків не можливо. Потрібна системна міжпредметна взаємодія на всіх рівнях формування змісту навчання: від рівня теоретичного подання (рівень стандарту) – і далі у напрямку реальної діяльності навчання (програма, підручник і т.д.). З огляду на це, перехід від моно- до поліпредметної концепції підготовки вчителів для освітньої галузі “Природознавство” теж є сповна актуальним.

Тут постає велика кількість проблемних питань, і насамперед: як в межах 240 кредитів, що унормовують тривалість навчання, можна підготувати вчителя відразу п’яти навчальних предметів. На нашу думку, найоптимальніше цього можна досягти на рівні бакалаврату, скориставшись, зокрема, досвідом виділення в навчальному плані кількості годин на підготовку вчителів-предметників в якості другої (додаткової) спеціальності або спеціалізації й відповідним досвідом досягнення передбачених “стандартами” завдань щодо рівня підготовки спеціалістів. У таблиці 1 представлено результати кількісного аналізу діючих навчальних планів у контексті виділення годин на вивчення окремих природничо-наукових дисциплін (згідно навчальних планів підготовки вчителів в якості другої спорідненої спеціальності природничого спрямування).

Ці данні показують, що на зазначену підготовку вчителів з окремих природничо-наукових дисциплін відводиться майже однакова кількість годин, які в сумі не перевищують нормативно-дозволеній обсяг, передбачений відповідними циклами підготовки фахівця (спеціаліста, магістра).

Розглянемо авторський досвід проектування дидактичних моделей вищої педагогічної освіти природничого спрямування на основі функціонально-галузевого підходу в контексті наскрізної підготовки фахівців-педагогів на основі системно-галузевого підходу. Змістове та дидактичне наповнення цих моделей окреслимо на прикладі відповідних навчальних планів.

Таблиця 1.

Порівняльна таблиця кількості годин відведених на вивчення окремих навчальних дисциплін згідно навчальних планів підготовки бакалавра двох напрямів (спеціальностей, спеціалізацій)

Назва навчальної дисципліни	Назва другої спеціальності та кількість годин відведених на її вивчення			
	фізика (математика і фізика)	хімія (біологія і хімія)	біологія (географія і біологія)	географія (біологія і географія)
Цикл математичної та природничо-наукової підготовки				
Фізика	968	108	-	-
Хімія	-	882	-	-
Біологія	-	-	972	-
Географія	-	-	-	940
Цикл професійної та практичної підготовки				
Теорія і методика навчання окремих природничонаукових навчальних предметів:				
- природознавства			180	
- біології				
- фізики	216			
- хімії		216		
- географії				216

Пропонований нами варіант навчального плану для підготовки “Бакалавра освіти: природознавство” передбачає наступний зміст фундаментальної, професійної підготовки вчителів природничого спрямування (див. табл. 2, 3 – відповідно).

З таблиці 2 видно, що “Бакалавр освіти: природознавство” отримує системні знання з усіх природничих наук, які представлені в загальноосвітній галузі “Природознавство”. Вивчення окремих природничих наук завершується інтегрованими курсами “Основи природничонаукових досліджень”, “Історія природознавства”, “Природничонаукова картина світу”. Цілком очевидно, що вивчення пропонованої системи навчальних дисциплін детермінує (при відповідному дидактичному наповненню дисциплін навчального плану) високий рівень фахової (фундаментальної) і методичної підготовки.

Зміст професійної підготовки вчителя природничо-наукових дисциплін для роботи в основній школі (див. таблиця 3) передбачає не лише, вивчення психології і педагогіки, фахових методик, методик позакласної і позашкільної роботи та основ педагогічної творчості.

З таблиці 3 видно, що методична підготовка майбутнього вчителя освітньої галузі “Природознавство” розпочинається з вивчення нової інтегрованої дисципліни “Теорія і методологія освітньої галузі “Природознавство””, яка є базовою для подальшого вивчення окремих фахових методик. Послідовність вивчення цих методик відповідає порядку вивчення природничих навчальних предметів в основній школі.

Підготовка фахівця-педагога природничого профілю для роботи в основній школі передбачає навчальні (фахові) практики, що дозволяє в рамках вивчення окремих дисциплін географічного, біологічного та ін. циклів проводити й відповідні польові практики (див. табл. 4).

Таблиця 2.

Зміст та форми контролю результативності фахової підготовки майбутнього вчителя
основної школи з циклу природничо-наукових дисциплін
/фрагмент навчального плану/

Назва дисципліни	Форми контролю по семестрах		Кредити ECTS
	екзамени	заліки	
Основи вищої математики	1		4
Інформатика та інформаційні технології	2	1	5
Загальна фізика	2,4,5	3	19
Теоретична фізика	6,8	7	11
Біологія рослинних та тваринних організмів	1,4	2,3	14
Фізіологія рослин та мікроорганізмів	5		3
Генетика		6	2
Біологія людини	7		3
Загальна та неорганічна хімія	2,3	4	13
Аналітична хімія	5		4
Фізколоїдна хімія	6		3
Органічна хімія	7		4
Біологічна хімія	8		3
Земля і всесвіт (географія: загальне землезнавство)	2,3,4,5		13
Географія України	6		2
Фізична географія материків і океанів	8	7	6
Астрономія	7	6	8
Основи природничонаукових досліджень	8	7	5
Історія природознавства		8	3
Природничонаукова картина світу	8		6

Таблиця 3.

Зміст та форми контролю результативності професійної підготовки вчителя природничо-наукових дисциплін для роботи в основній школі
/фрагмент навчального плану/

Назва дисципліни	Форми контролю по семестрах		Кредити ECTS
	екзамени	заліки	
Психологія	3	2,4	7
Педагогіка	2,5	1,3,4	9,5
Теорія і методологія освітньої галузі "Природознавство"	1		4
Теорія і методика навчання окремих природничо-наукових дисциплін в основній школі:			
- природознавства	4		2
- фізики	7	6	7
- хімії	7	6	7
- географії	6	5	7
- біології	6	5	7
Методика організації позакласної та позашкільної роботи		8	2
Методика виховної роботи		4	2
Основи педагогічної творчості			
- педагогічна майстерність учителя		8	2
- педагогічні вимірювання		8	2

Таблиця 4.

Практична підготовка вчителя природничо-наукових дисциплін для роботи в основній школі

№ з/п	Назва практики	Термін	
		семестр	тижнів
1.	Навчальна (фахова) практика	1	1
		2	2
2.	Пропедевтична педагогічна практика (без відриву від навчання)	3	1
3.	Педагогічна (виробнича) практика	4	3
		5	1
		6	2
		7	2
		8	2

Підсумкову державну атестацію випускників бакалаврату раціонально проводити у вигляді державного іспиту “Методика викладання природничо-наукових дисциплін в основній школі” та написання кваліфікаційної роботи, що дозволить перевірити не тільки професійну і фундаментальну підготовку студента-випускника, але й його здібності до наукової діяльності.

З наведених фрагментів навчального плану базового рівня підготовки вчителів природничо-наукових дисциплін видно, що майбутній спеціаліст отримує фундаментальну теоретичну підготовку з усіх природничих наук, які предметно представлені у загальноосвітній школі в якості складових освітньої галузі “Природознавство”. Більш того, системний характер цієї фундаментальної підготовки дозволяє говорити про високий рівень підготовки вчителя до викладання навчальних предметів з циклу “допрофільної підготовки” учнів з природничих дисциплін в старших класах основної школи.

Таку фахову підготовку вчителя природничо-наукової дисципліни переоцінити важко.

Наприклад. Стан природного середовища, плинність явищ і процесів в ньому визначаються відповідними фізичними параметрами і чинниками. Будь-який різновид природокористування має фізичну основу, тому антропогенний тиск на природу обумовлений факторами які також мають фізичну основу. Контроль стану оточуючого середовища здійснюється з допомогою фізичних інструментальних і аналітичних методів та засобів. З іншого боку, фізика є теоретичною основою пошуку новітніх альтернативних технологій та новітньої ресурсної бази. Тому посилення фізичної компоненти забезпечує фундаментальність фахової підготовки майбутніх учителів біології, географії і екології. Ще в більшій мірі посилення ролі фізичної компоненти стосується підготовки майбутніх учителів хімії (зазначимо, як аргумент, що періодичну систему хімічних елементів можна вичерпно обґрунтувати лише на основі квантової фізики). Аналогічно можна міркувати й про відповідний аспект фахової підготовки майбутнього вчителя фізики, доповненої компонентами з інших природничих наук.

Пропонований нами підхід до підготовки вчителя природничо-наукових дисциплін для роботи в основній школі (на рівні бакалаврату) дозволяє забезпечити й гнучкість системи підготовки майбутнього вчителя в її перспективі та забезпечити багатоваріантність реалізації індивідуальних і освітніх запитів молодого спеціаліста.

Так, за бажанням подальшого навчання вчитель природничо-наукових дисциплін природничого профілю, який здобув базову педагогічну освіту на рівні бакалаврату, може набути повну вищу освіту і навчатися в магістратурі за індивідуальною траєкторією з урахуванням набутого педагогічного досвіду і різноманітності можливих варіантів вибору напряму підготовки. Наприклад, він може продовжити навчання в магістратурі зі спеціальності 8.04020301 Фізика і отримати кваліфікації: викладач фізики, вчитель фізики та астрономії і хімії; викладач фізики, вчитель фізики та астрономії і біології; викладач фізики,

вчитель фізики та астрономії і географії. Аналогічно проектується моделі підготовки вчителів з інших спеціальностей (всього: 12 варіантів навчальних планів) (табл. 5).

Таблиця 5.

Пропонована схема підготовки фахівців-педагогів природничого спрямування в контексті системно-галузевого підходу в умовах неперервної освіти

I рівень (бакалаврат) (рівень базової педагогічної освіти природознавчого спрямування)	
<i>Напрямок підготовки</i>	<i>Кваліфікація</i>
6.040101 (?) природознавча освіта (примітка: назва і шифр напряму потребують унормування)	Вчитель природничо-наукових дисциплін в основній школі
II рівень (магістратура) (рівень повної освіти фахівця-педагога природознавчого спрямування)	
<i>Спеціальність</i>	<i>Кваліфікація</i>
8.04020301 Фізика	Викладач фізики. Вчитель фізики та астрономії і хімії
	Викладач фізики. Вчитель фізики та астрономії і біології
	Викладач фізики. Вчитель фізики та астрономії і географії
8.04010201 Біологія	Викладач біології. Вчитель біології і фізики та астрономії
	Викладач біології. Вчитель біології і хімії
	Викладач біології. Вчитель біології і географії
8.04010101 Хімія	Викладач хімії. Вчитель хімії і фізики та астрономії
	Викладач хімії. Вчитель хімії і біології
	Викладач хімії. Вчитель хімії і географії
8.04020401 Географія	Викладач географії. Вчитель географії і фізики та астрономії
	Викладач географії. Вчитель географії і хімії
	Викладач географії. Вчитель географії і біології

Висновки і пропозиції.

1. В умовах існування в країні великої кількості одно- і малокомплектних шкіл, які потребують висококваліфікованих учителів природознавчого спрямування, а також забезпечення підготовки фахівців в контексті неперервної педагогічної освіти природничого профілю, необхідно перейти від моно- і дво- до поліпредметної концепції підготовки вчителів природознавчих дисциплін для роботи в основній школі.
2. Концепцією розвитку педагогічної освіти та відповідними нормативно-правовими актами має бути передбачено підготовку педагогічних кадрів з освітньої галузі “Педагогічна освіта” зі спеціальності “Природознавча освіта (базова)”. (Пропонована назва спеціальності сформульована за аналогією з назвами більшості інших спеціальностей даної галузі. Вона формально відповідає однойменному навчальному предмету, що презентує загальноосвітню галузь “Природознавство”. Але по суті тут йдеться про підготовку педагогічних кадрів до роботи в основній школі з метою викладання всіх предметів освітньої галузі “Природознавство” та відповідних їй навчальних предметів варіативної компоненти навчального плану які вводяться з метою допрофільної підготовки учнів основної школи). Майбутній фахівець зі спеціальності “Природознавча освіта (базова)” здобуває базову академічну освіту природознавчого спрямування та професійно-педагогічну кваліфікацію для роботи в основній школі. Тривалість

- підготовки вчителя зі спеціальності “Природознавча освіта (базова)” на основі повної загальної середньої освіти – чотири роки.
3. В основу побудови методичної системи базової педагогічної освіти природничого профілю мають бути покладені механізми і процедури інтеграції і диференціації змісту навчання та генералізації навчального процесу на основі змістових (теоретичних) узагальнень та операційно-процесуальних компонентів сучасних освітніх технологій.
 4. Проектування моделей базової і повної педагогічної освіти природничого профілю має здійснюватися на основі єдиного системно-галузевого підходу.
 5. Бакалавр педагогічної освіти зі спеціальності “Педагогічна освіта (базова)” має право продовжити навчання в магістратурі з двох напрямів “Природничі науки (спеціальності: хімія, біологія, географія)” та “Фізико-математичні науки (спеціальності: фізика та прикладна фізика і астрономія). Тривалість підготовки магістра на основі базової педагогічної освіти природничого профілю – 2 роки.
 6. Підготовка магістра здійснюється за двома поєднаними спеціальностями та, можливо, однією спеціалізацією. За першою спеціальністю здобувається академічна і професійно-педагогічна кваліфікація, за другою – професійно-педагогічна кваліфікація.
 7. Пропонований нами системно-галузевий підхід до підготовки фахівців-педагогів природничого профілю передбачає можливість отримання вчителем другої повної вищої педагогічної освіти зі споріднених спеціальностей за індивідуальною траєкторією.
 8. Пропонована нами система підготовки вчителів природничо-наукових дисциплін є засобом забезпечення сучасної загальноосвітньої школи висококваліфікованими і конкурентоспроможними фахівцями-педагогами та вирішення ряду інших важливих соціальних проблем (отримання молодим спеціалістом першого робочого місця, формування в молодого фахівця-педагога бажання будувати свою професійну кар’єру в галузі освіти) тощо.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Проект Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти <http://mon.gov.ua>
2. Белянин В.А. Подготовка учителя естественно-научных дисциплин в Германии / Белянин В.А. // Материалы X Международной научно-методической конференции “Физическое образование: проблемы и перспективы развития”, посвященная 110-летию факультета физики и информационных технологий /Сб. материалов. – Москва: МПГУ, 2011. – С.209-213.
3. Шарко В.Д. Методична підготовка вчителя фізики в умовах неперервної освіти: монографія / В.Д. Шарко. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2006. – 400 с.

Мартинюк М.Т., Декарчук М.В., Хитрук В.И.

СИСТЕМНО-ОТРАСЛЕВОЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье представлены результаты проектирования дидактических моделей подготовки учителей естественнонаучных дисциплин на основе системно-отраслевого подхода в условиях непрерывного педагогического образования. Дано теоретическое обоснование соответствующих изменений и рекомендаций к проекту “Концепции развития непрерывного педагогического образования”.

Ключевые слова: природоведческое образование, моно- и полипредметная концепции подготовки учителей, системно-отраслевой подход к подготовке учителей естественнонаучных дисциплин, система дидактических моделей подготовки специалистов-педагогов естественного профиля.

*SYSTEM-BRUNCH APPROACH TO NATURAL SCIENCES TEACHERS TRAINING
IN THE CONDITIONS OF CONTINUOUS PEDAGOGICAL EDUCATION*

The results of didactical models of designing of natural sciences teachers training on the base of system-brunch approach in the conditions of continuous pedagogical education are given in the article. The theoretical base of definite changes and recommendations to the project “The conception of continuous pedagogical education development” are offered.

Key words: natural sciences education, mono-and polysubject concept of teachers training, system-brunch approach to natural sciences teachers training, the system of didactic models of natural sciences teachers training.

УДК 681.3.06

Олексенко В.П.

***САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ-ФІЛОЛОГА***

У статті визначається сутність самостійної роботи студентів як складової професійної підготовки майбутнього фахівця-філолога.

Ключові слова: самостійна робота, професійна підготовка, фахівець-філолог.

На етапі інтеграції України в єдиний європейський освітній і науковий простір зростають вимоги до рівня знань студентів, що відбиті в Законі України “Про вищу освіту”, Державній національній програмі “Освіта” (“Україна XXI століття”), Національній доктрині розвитку освіти України, Загальноєвропейських рекомендаціях із мовної освіти. Однією з важливих умов забезпечення високої якості підготовки майбутніх фахівців, готових до постійного професійного зростання, здатних учитися впродовж усього життя, є посилення ролі самостійної роботи.

Винятково важливого значення в умовах розбудови української держави, глибоких і динамічних перетворень, що відбуваються у всіх сферах суспільства, набуває підготовка фахівця нової генерації, конкурентоспроможного, компетентного, висококваліфікованого спеціаліста, який був би активною й творчою особистістю, здатною адекватно оцінювати ситуацію, самостійно робити свій вибір, ставити й реалізовувати цілі й завдання, які виходять за межі стандартних вимог, свідомо оцінювати свою діяльність на основі аналізу, що, у свою чергу, вимагає оновлення вищої школи, першочерговим завданням якої є перебудова самостійної роботи студентів та управління нею. У нормативних документах Міністерства освіти і науки України щодо адаптації вітчизняної вищої освіти до Європейської системи навчання зазначено, що освітньо-кваліфікаційні рівні підготовки фахівців повинні мати професійну спрямованість і здатність відповідати ринку праці [6, с. 7-11].

Самостійна робота студентів формує в майбутніх спеціалістів творче ставлення до праці, розвиває внутрішні стимули до самовдосконалення, є ефективним засобом самонавчання та самопідготовки, “самостійна робота студентів – це форма активності особи, що забезпечує можливість прискорення природного переходу випускника вузу від навчально-пізнавальної до самостійної професійної діяльності” [4, с. 58].

У педагогічній науці опрацьовано чимало питань, пов'язаних із відображенням кваліфікаційних якостей учителя і становленням його професійно-педагогічної кваліфікації. Науковці ґрунтовно досліджують загальнотеоретичні питання професійної підготовки бакалавра в контексті сучасної модернізації освіти (Н.М.Бібік, С.У.Гончаренко, О.П.Рудницька, О.Я.Савчанко, В.А.Семиченко та ін.); питання розвитку творчої особистості вчителя у процесі професійної діяльності, його педагогічної майстерності (З.П.Бакум,