

## ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ В ОБЛАСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

*У статті розглянуті деякі аспекти інформаційно-технологічної компетенції майбутнього вчителя початкової школи в процесі вузівської професійної підготовки. Розкриті зміст і структура спецкурсу «Інформаційні технології у професійній діяльності вчителя початкової школи».*

**Постановка проблеми.** Інформатизація освіти вносить істотні зміни до педагогічної діяльності, що актуалізує проблему вдосконалення професійно-методичної підготовки майбутнього вчителя початкової школи. Проблема пошуку шляху в підготовці вчителів початкової школи до використання інформаційно-комп'ютерних технологій (ІКТ) визначає актуальність нашого дослідження. В даний час для заповнення потреби в кадрах, здатних викладати пропедевтичну інформатику в системі початкової освіти, у ряді вузів України (м. Запоріжжя, м. Одеси) ведеться навчання за фахом 5.010102 „Початкове навчання” з додатковою кваліфікацією „Вчитель інформатики початкової школи” для вищих навчальних закладів, які здійснюють підготовку фахівців з освітньо-кваліфікаційного рівня „бакалавр”. Проте випускники вузів, що здобули відповідну освіту, ще не скоро прийдуть до школи, тому найближчим часом проводити уроки інформатики чекає на вчителів початкових класів, що не мають спеціальної освіти в області інформатики. Тому на даному етапі зростає необхідність в додатковій підготовці фахівців до викладання інформатики в початковій школі. Така підготовка може бути включена до програми підвищення кваліфікації вчителів початкових класів, де слід переглянути і розширити програму підготовки в розділі «Інформаційні і телекомунікаційні технології в практиці роботи початкової школи», або реалізовувати поставлене завдання на спеціалізованих курсах.

**Метою нашої роботи** є визначення змісту підготовки фахівців в області застосування ІТ в професійній діяльності вчителя початкових класів.

**Аналіз останніх публікацій** [1], [2] за питаннями теорії і практики професійної підготовки вчителя інформатики показують, що методична підготовка майбутнього вчителя інформатики в початковій школі повинна орієнтуватися на формування професійної компетентності в області комп'ютерних технологій, знань і умінь до застосування нових інформаційних технологій в професійній діяльності.

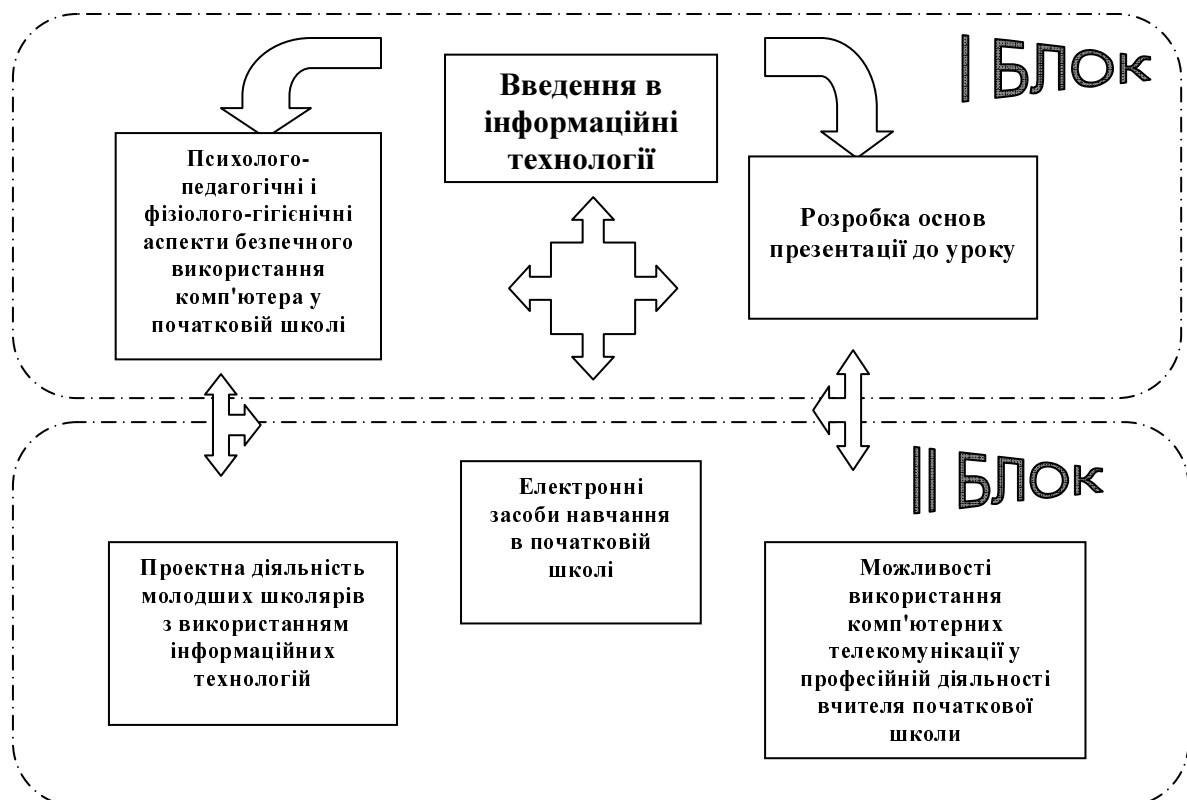
Таким чином, професійна компетентність розглядається як результат інформаційно-технологічної підготовки вчителя початкової школи, і в процесі навчання повинні бути враховані ті положення, які на сьогоднішній день розглядаються як основоположні при організації навчання, орієнтованого на розвиток педагогічної компетентності, тобто модель діяльності фахівця, з урахуванням її специфіки, повинна отримати віддзеркалення в професійній підготовці. Нами розроблений спецкурс «Інформаційні технології у професійній діяльності вчителя початкової школи». Дана програма затверджена вирішенням колегії МОН АРК №4/3 від 22.08.07. і упроваджена в практику вивчення дисциплін по вибору студента в Сімферопольському педагогічному училищі РВНЗ «Кримський інженерно-педагогічний університет».

**Виклад основного матеріалу.** Спецкурс «Інформаційні технології у професійній діяльності вчителя початкової школи» – призначений для студентів III–IV курсів. Специфіка даного спецкурсу орієнтовано на формування ключової інформаційно-технологічної компетентності вчителя початкової школи, що використовує інформаційні технології в своїй професійній діяльності, яке носить практичне призначення. Програма включає тематичний план курсу, зміст тим, основну літературу і проблематику творчих

рефератів. На вивчення курсу відводиться 108 годин: з них 32 години – лекційних занять; 12 годин – семінару; 28 годин – лабораторного практикуму; 36 годин – самостійної роботи студентів. Завершується вивчення курсу захистом творчих рефератів, демонстрацією і аналізом навчальних досягнень. Форма контролю, що рекомендується, — диференційований залік [1].

Зміст спецкурсу «Інформаційними технологіями у професійній діяльності вчителя початкової школи» є закінчений самостійний комплекс (інформаційний блок), що дозволяє перекласти навчання на суб'єктну основу, підвищити рівень його персоналізації, сприяє ефективному досягненню запланованих результатів навчання, забезпечує мобільність і варіативна індивідуальної і групової навчально-пізнавальної діяльності студентів. Зміст курсу сформований згідно моделі методичної системи навчання інформатиці: соціальне замовлення – цілі навчання – зміст навчання – структура навчання – методи навчання – засоби навчання – форми навчання [2]. З цією метою програма курсу представлена у вигляді комплексу, що складається з двох блоків (див. схему). Ці блоки, представлені у вигляді модулів, що відображають конкретні теми, що підлягають вивченню, причому кожен модуль, у свою чергу, може бути диференційований по рівнях складності. Програма навчання будується з набору модулів, що враховують вимоги до підготовки вчителя на конкретному етапі його навчання з елементами випереджаючої підготовки, з урахуванням профільних і особових переваг. Модулі, об'єднані за змістовним принципом, утворюють блок.

*Перший блок «Психологічні і організаційні аспекти навчання інформатики у початковій школі»* дозволяє сформувати у вчителів початкових класів комплекс знань, умінь і навиків, необхідних для ефективного викладання пропедевтичного курсу інформатики з використанням засобів ІКТ. Розглядаються такі теми як знайомство з віковими, фізіологічними, психологічними особливостями дітей молодшого шкільного віку, також із специфікою оснащення кабінету інформатики для дітей цього віку і санітарно-гігієнічними нормами і рекомендаціями по проведенню занять і технікою безпеки, правилами поведінки в комп'ютерному класі



## **Структура схема курсу «Інформаційні технології у професійній діяльності вчителя початкової школи»**

*Другий блок «Загальнометодичні основи викладання інформатики в початковій школі»* включає питання загальної методики викладання пропедевтичного курсу інформатики. У даному блоці вивчаються особливості елементів методичної системи навчання інформатики (мета, зміст, методи навчання, засоби навчання, організаційні форми), а також навчальні програми різних авторських колективів. Цей блок реалізується на семінарах і лабораторному практикумі.

При організації діяльності студентів використовуються групові (зокрема, парні), колективні форми роботи і індивідуальне консультування. Як основні форми навчання прийняті аудиторні заняття (лекції, семінари, лабораторно-практичні заняття) і самостійна робота. Вибрані форми навчання дають можливість реалізувати специфічні методи навчання вчителів початкових класів методикі викладання інформатики на курсах підвищення кваліфікації. Виділено дві групи методів навчання: *методи навчання з використанням комплексу засобів ІКТ* і *методи взаємної співпраці*.

Під *методами навчання з використанням комплексу засобів ІКТ* розумітимемо методи навчання, засновані на застосуванні програмних, програмно-апаратних і технічних засобів і пристроїв, що функціонують на базі мікропроцесорної техніки, а також на використанні локальних мереж і Інтернету. До цієї групи методів ми відносимо лекції-презентації, електронні лекції, педагогічні експромти з використанням різних застосувань і програмних продуктів для початкової школи, проблемно-пошукові методи навчання з використанням мережі Інтернет, тестування. Під *методами взаємної співпраці* розумітимемо методи навчання, засновані на передачі знань і обміні досвідом між колегами, що навчаються, і іншими учасниками навчального процесу. До методів взаємної співпраці ми відносимо взаємонавчання, дискусії, метод експертизи наявних напрацювань, дослідницькі ігри, ситуативні завдання.

В процесі навчання вчителя створюють навчально-методичні комплекти по одній з тем пропедевтичного курсу інформатики. Такий комплект включає презентацію до уроку, завдання на закріплення і перевірочні завдання (тобто дидактичний матеріал), а також докладний конспект уроку (методичний матеріал). В ході вивчення курсу студенти знайомляться з цілями і завданнями початкового навчання інформатики, основними напрямками його змісту, структурою (базовими підходами до викладання), методами, засобами і формами навчання.

Теоретичний матеріал курсу студенти засвоюють на лекційних і семінарських заняттях. Під час підготовчого етапу, на семінарах для формування умінь визначати концептуальні положення, локальні вимірювані цілі, зміст курсів з інформатики і інформаційних технологій для початкового навчання, студентам необхідно давати завдання з аналізу авторських програм, запропонованих в науково-методичній літературі.

Закріплення, поглиблення, систематизація знань відбуваються на лабораторних практикумах в процесі навчального проектування уроків з використанням ігрових, логічних, проектних завдань. Виконуються також роботи по плануванню уроків із застосуванням зошитів на друкарській основі. Захист навчальних проектів відбувається у формі ділової гри, де студенти по черзі виконують ролі вчителя і учнів.

Проведення уроків з подальшим докладним аналізом дозволяє в неформальній обстановці засвоїти методику викладання конкретних тем курсу, а також методику аналізу уроку. Використання ділової гри сприяє розвитку таких спеціальних педагогічних здібностей, як уміння ясне і коротко висловлювати навчальний матеріал, спостережливість, швидке і точне орієнтування в різних ситуаціях; організаторських здібностей; вихованню цілеспрямованості, витримки, самоконтролю, свідомого управління думками, бажаннями, настроєм для досягнення навчально-виховної мети та ін. [1].

Розглянемо основний зміст підготовки майбутніх вчителів в області інформаційних технологій.

Зміст навчання

**1. Інформаційні технології в початковій школі.** Інформатизація шкільної початкової освіти в світлі стратегічних напрямів модернізації шкільної освітньої системи: цілі, основні напрями реалізації. Ключова і спеціальна компетентності вчителя початкової школи. Інформаційні технології. Стандартні програмні засоби.

**2. Комунікаційні технології, можливості їх використання вчителем початкової школи.** Спеціальні інструментальні програмні засоби для вчителя початкової школи. Демонстрація можливості використання програмних засобів вчителем початкової школи для вирішення професійних завдань. Моделі використання інформаційних і комунікаційних технологій в початковій школі.

**3. Психологічна і фізіологічна безпека молодшого школяра при роботі за комп'ютером.** Фізіолого-гігієнічні основи організації занять дітей в умовах застосування НІТ і розробка раціональних режимів їх використання в педагогічному процесі. Комплекс вправ для зняття навантаження, дотримання санітарно-гігієнічних норм і правил використання НІТ в школі. Ергономічні вимоги процесу взаємодії дитини з комп'ютером.

**4 Організація роботи молодшого школяра за комп'ютером.** Техніка безпеки і організація робочого місця. Знайомство з клавіатурою. Тематичне планування і зміст навчання. Аналіз методик проведення і організації уроків з інформатики в початковій школі.

### Зразкове тематичне планування

№ п/п	Назва розділів і тем	Всього годин	Ауд	Лекц	Сем	Лаб-пр.з	Сам. роб	Кон сул
<i>Розділ 1. ВВЕДЕННЯ В ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ</i>								
1	Тема 1. Інформаційні технології в початковій школі	4	2	2	-	-	2	2
2	Тема 2 Комунікаційні технології, можливості їх використання вчителем початкової школи.	4	2	2	-	-	2	
<b>Розділ 2. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ І ФІЗІОЛОГО-ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</b>								
3	Тема 3. Психологічна і фізіологічна безпека молодшого школяра при роботі за комп'ютером.	4	2	2	-		2	
4	Тема 4 Організація роботи молодшого школяра за комп'ютером	6	4	2	-	2	2	
5	Тема 5. Можливості використання інформаційних технологій для проведення педагогічної діагностики учнів.	6	4	2	-	2	2	
<i>Розділ 3. РОЗРОБКА ОСНОВ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДО УРОКУ</i>								
6	Тема 6. Підготовка службових документів	6	4	2	-	2	2	2
7	Тема 7. Підготовка роздавального матеріалу та допомоги	6	4	2	-	2	2	
8	Тема 8. Підготовка демонстраційного матеріалу до уроку	8	6	2	2	2	2	

9	Тема 9. Підготовка тестового матеріалу до уроку	8	6	2	2	2	2	
<b>Розділ 4 ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</b>								
10	Тема 10. Комп'ютер як дидактичний засіб навчання в початковій школі.	6	4	2	2	-	2	2
11	Тема 11. Форми організації уроків з використанням електронних засобів навчання в початковій школі.	6	4	2	-	2	2	
12	Тема 12. Технологія проведення уроку з використанням електронних засобів навчання в початковій школі	6	4	2	-	2	2	
<b>Розділ 5. ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b>								
13	Тема 13. Проектна діяльність учнів в початковій школі.	8	6	2	2	2	2	
14	Тема 14. Методичні прийоми організації проектної діяльності молодших школярів.	10	8	2	2	4	2	
<b>Розділ 6. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ</b>								
15	Тема 15. Підготовка до уроків і позакласних занять на основі використання інформаційних систем і Інтернет-ресурсів.	10	6	2	-	4	4	2
16	Тема 16. Самоосвітня діяльність, творчі контакти з колегами на основі використання інформаційних систем і Інтернет-ресурсів.	10	6	2	2	2	4	
<b>РАЗОМ:</b>		<b>108</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>10</b>

**5. Можливості використання інформаційних технологій для проведення педагогічної діагностики учнів.** Сучасні інформаційні технології на уроках в початковій школі. Наочне представлення навчального матеріалу. Розвиваючі методи і прийоми. Контроль і діагностика. Програма розвитку уваги, пам'яті, мислення учнів на уроках інформатики. Тести на уроках інформатики для молодших школярів. Види і форми проведення тестів.

**6. Підготовка службових документів.** Форми службових документів (інформаційні листи батькам, службові записки, карти аналізу контрольних і перевірочних робіт і т. д.) і прийоми їх створення в текстовому редакторі (Ms Word). Основні об'єкти текстового документа. Редагування тексту. Програми-тренажери

**7. Підготовка роздавального матеріалу та допомоги.** Створення роздавального матеріалу (картки-завдання, оголошення, подячні листи, сувеніри і т. д.) за допомогою програми презентацій (Ms Power Point). Програми-тренажери. Створення слайд-шоу для демонстрації малюнків створених протягом навчального року.

**8. Підготовка демонстраційного матеріалу до уроку.** Підготовка і використання демонстраційного матеріалу різного вигляду (графічні зображення, демонстраційні слайди, відео-фрагменти, анімаційні сюжети, інтерактивні завдання) за допомогою інструментального комп'ютерного середовища (ІКС) для вчителя початкової школи. Графічний редактор. Уроки мультимедіа.

**9. Підготовка тестового матеріалу до уроку.** Підготовка і використання тестових завдань різного вигляду (введення слова, зіставлення, магічний квадрат, втрачена буква, кросворд) до уроку в електронному і друкарському вигляді за допомогою інструментального комп'ютерного середовища для вчителя початкової школи. Вікторини з інформатики.

**10. Комп'ютер як дидактичний засіб навчання в початковій школі.** Основи дидактичного аналізу програмно-педагогічного засобу. Демонстрація програмних продуктів, використовуваних при навчанні молодших школярів. Дидактичні функції програмно-педагогічних засобів навчання. Підготовка майбутніх вчителів початкової школи до використання комп'ютера як універсального дидактичного засобу навчання. Аналіз використання існуючих ППЗ майбутніми вчителями початкової школи (інтегрований пропедевтичний курс «Сходінки до інформатики» для 2-4 класів, і програма факультативного курсу «Прикладна інформатика» (авт. Л.А. Журавльова, О.О. Бобрик).

Класифікація програмних засобів, вживаних при навчанні молодших школярів, їх дидактичні властивості і можливості використання.

**11. Форми організації уроків з використанням електронних засобів навчання в початковій школі.** Форми організації пізнавальної діяльності молодших школярів з використанням електронних засобів навчання на уроці і в позакласній роботі. Організація фронтальної, індивідуальної, групової і колективної роботи молодших школярів на уроці з використанням інформаційних технологій.

**12. Технологія проведення уроку з використанням електронних засобів навчання в початковій школі.** Проектування і аналіз уроку з використанням електронних засобів навчання в початковій школі. Програмно-методичний комплект Клавіатур дозволяє самостійно створювати сценарії уроків, використовуючи можливості комп'ютера.

**13. Проектна діяльність учнів в початковій школі.** Проектування технології процесу підготовки до навчання з використанням комп'ютера. Типові проблемні ситуації для вчителя початкової школи при використанні комп'ютера. Чинники, сприяючі ефективному використанню НІТ в початковій школі. Види і типи проектної діяльності в початковій школі. Індивідуальні і групові проекти, технологія їх організації.

**14. Методичні прийоми організації проектної діяльності молодших школярів.** Організаційно-методичні проблеми. Проектування ППС (програмно-педагогічні засоби), СКЗ (система комп'ютерних завдань), ЕДМ (електронно-дидактичний матеріал) і їх методи. Приклади проектів, що реалізуються в початковій школі. Інтернет-проекти, орієнтовані на молодших школярів. Інтернет-ресурси для молодших школярів.

**15. Підготовка до уроків і позакласних занять на основі використання інформаційних систем і Інтернет-ресурсів.** Використання освітніх і комунікативних ресурсів Інтернету для підготовки і проведення інтегрованих уроків, уроків-ігор, тестів на уроках, вікторин, тематичні вечори. Інформаційна безпека при роботі в Інтернеті.

**16. Самоосвітня діяльність, творчі контакти з колегами на основі використання інформаційних систем і Інтернет-ресурсів** Освітні і комунікативні ресурси Інтернету. Інформаційна безпека при роботі в Інтернеті. Організація ділових контактів і етика ділового листування за допомогою електронної пошти.

## Література

1. Халилова Ф.С. Программа спецкурса «Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя начальной школы» // Педагогический вестник Крыма – № 8 – 2007 – С. 5-7.
2. Халилова Ф.С. Концептуальные основы обучения информатике младших школьников / Монография. – Симферополь: Издательство «ДОЛЯ», 2006. – 120 с. – На русском языке.

*Резюме.* В статье рассмотрены некоторые аспекты информационно-технологической компетенции будущего учителя начальной школы в процессе вузовской профессиональной подготовки. Раскрыты содержание и структура спецкурса «Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя начальной школы». **Ключевые слова:** информационные технологии, информационно-технологическая компетентность, система подготовки учителей начальных классов.

*Summary.* In the article some aspects of informative-technological competence of future teacher of initial school are considered in the process of institute of higher professional preparation. Maintenance and structure of the special course is exposed the «Informative technologists in professional activity of teacher of initial school». **Keywords:** information technologies, informative-technological competence, system of preparation of teachers of initial classes.