

. Кузьминський А. І. Наукові засади методичної підготовки майбутнього вчителя математики / А. І. Кузьминський, Н. А. Тарасенкова, І. А. Акуленко. – Черкаси: Вид. Від. ЧНУ ім. Б.Хмельницького, 2009. – 320 с.

7. Руденко Т. Б. Формирование дидактико-методической компетентности будущего учителя начальных классов в современных условиях: дис. ... канд. пед. наук. 13.00.04 / Т. Б. Руденко. – Волгоград, 1999. – 181 с.

## РЕЗЮМЕ

**Гаевець Я. С.** Методическая компетентность учителя начальных классов: компоненты системы.

*В статье представлено содержание методической компетентности учителя как интегральной многоуровневой профессиональной характеристики его личности, определена основная цель профессиональной подготовки через приобретение будущим учителем методической компетентности, проанализировано структуру методической компетентности учителя через систему взаимообусловленных компонентов и представлено собственное понимание структуры методической компетентности учителя начальных классов в обучении математике младших школьников как композиции мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностного и рефлексивно-творческого компонентов.*

**Ключевые слова:** компетентностный подход, профессиональная подготовка, методическая компетентность, учитель начальных классов.

## SUMMARY

**Gaevets Y.** Methodical competence of primary school teachers: the components of the system.

*The paper presents the content of methodical competence of the teacher as an integrated multi-professional characteristics of his personality, the main goal of training future teachers through the acquisition of methodological competencies defined, the structure of methodological competence of the teacher through a system of interdependent components is analyzed and their own understanding of the structure of methodical competence of primary school teacher in teaching mathematics as composition of motivational value, cognitive, activity and reflective and creative components is presented.*

**Key words:** competence approach, training, methodological competence, a primary school teacher.

УДК 378.14:005.95-051:338.48:004:371.671

**В. М. Зігунов, О. М. Удовиченко**

Сумський державний педагогічний  
університет імені А. С. Макаренка

## РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ З ТУРИЗМУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ

*У статті наведено кількісні та якісні результати впровадження концептуальної моделі підготовки менеджерів з туризму з використанням електронних підручників. На основі результатів констатуючого експерименту було визначено необхідність посилення ролі електронних освітніх ресурсів. Для перевірки ефективності авторської моделі використано критерій Колмогорова-Смірнова, який дозволяє оцінити суттєвість відмінностей між двома вибірками. На рівні*

значущості 0,05 результати експерименту підтверджують гіпотезу про доцільність впровадження концептуальній моделі підготовки майбутніх менеджерів з туризму, яка з необхідністю враховує використання електронних підручників.

**Ключові слова:** менеджер з туризму, модель підготовки, експериментальна перевірка результатів дослідження, констатуючий експеримент, формуючий експеримент, електронні освітні ресурси, електронні підручники.

**Постановка проблеми.** Проведений кількісний аналіз наявного стану професійної туристсько-спортивної підготовки (ПТСП) майбутніх менеджерів з туризму дав змогу сформулювати такі **педагогічні умови формування професійної туристсько-спортивної готовності цих фахівців у процесі навчання.**

1. *Впровадження особистісно-орієнтованих методів навчання*, що дасть змогу розвивати «суб'єкт-суб'єктні» взаємини учасників освітнього процесу, а також формувати у майбутніх менеджерів з туризму навички самоаналізу, самооцінки, саморозвитку професійних туристсько-спортивних.

2. *Постійне впровадження інновацій у зміст професійної туристсько-спортивної підготовки* майбутніх менеджерів з туризму при відносному збереженні сталої традиційної складової навчально-виховного процесу.

3. *Посилення ролі інформаційних технологій* через впровадження електронних підручників спеціалізованого напрямку, інших професійних комп'ютерних програм.

4. *Комплексний моніторинг організації та змісту професійної туристсько-спортивної підготовки* майбутніх менеджерів з туризму, а також відстеження рівня сформованості їхньої особистої професійної туристсько-спортивної готовності за допомогою сучасних методів діагностики і контролю. Реалізація цієї педагогічної умови дасть можливість вчасно реагувати на недоліки в організаційно-методичному, матеріально-технічному, змістовому і діяльнісному забезпеченні процесу ПТСП майбутніх менеджерів з туризму.

Впровадження таких умов ми вбачаємо через впровадження авторської концептуальної моделі підготовки менеджерів з туризму, яка, зокрема, передбачає активне використання в навчальному процесі електронних підручників.

**Аналіз актуальних досліджень.** Аналіз дисертаційних робіт, присвячених вдосконаленню професійної підготовки менеджерів з

туризму, а також статистичні методи, які використовувалися при цьому, виявили наступне. У більшості робіт обов'язковим був педагогічний експеримент, який складався з двох етапів (констатуючий і формуючий), опрацювання яких здійснювалося кількісно за методом Колмогорова-Смірнова [1], а якісний аналіз обґрунтовував сформульовані гіпотези.

Критерій Колмогорова-Смірнова дозволяє оцінити суттєвість відмінностей між двома вибірками. Алгоритм застосування критерію виглядає наступним чином:

- 1) уточнюються ряди абсолютних значень деякої характеристики контрольної та експериментальної груп;
- 2) обчислюються відносні частоти відповідних значень;
- 3) обчислюються накопичені частоти;
- 4) визначаються модулі різниць відповідних накопичених частот;
- 5) з одержаних модулів вибирається найбільший;
- 6) визначається експериментальне значення критерію за формулою

$$\lambda_{\text{експерим}} = d_{\text{max}} * \sqrt{\frac{n_1 * n_2}{n_1 + n_2}};$$

- 7) визначається  $\lambda$ критичне для заданого рівня значущості (за відповідними таблицями);

8) робиться висновок про прийняття чи відхилення гіпотези про суттєвість відмінностей у вибірках.

Проведене дослідження вимагає аналогічного кількісного та якісного опрацювання.

**Мета статті.** Представити кількісний та якісний аналіз стану професійної туристсько-спортивної підготовки майбутніх менеджерів з туризму після впровадження концептуальної моделі з використанням електронних підручників.

**Виклад основного матеріалу.** Перевірка доцільності впровадження концептуальної моделі підготовки майбутніх менеджерів з туризму, яка передбачала використання в навчальному процесі електронних підручників, вимагала статистичного опрацювання.

На формуючому етапі експерименту прийняли участь 90 студентів експериментальної групи та 81 студент контрольної. Загальна кількість – 171 студент. Експериментальна група навчалася за авторською моделлю підготовки. Серед іншого професійна підготовка включала активне

впровадження в навчальний процес інформаційних технологій, використання електронних підручників особливо під час самостійної роботи. В контрольній групі навчально-виховний процес був побудований за традиційною технологією. Достовірність одержаних результатів перевірялася за статистичним критерієм Колмогорова-Смирнова на рівні значущості 0,05.

Визначення рівня туристсько-спортивних знань студентів на формуючому етапі експерименту здійснювалось за тим же опитувальником, що й на констатуючому етапі. Результати формуючого етапу експерименту представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

### Сформованість професійних туристсько-спортивних знань

Рівень сформованості знань	На початку експерименту				Наприкінці експерименту			
	Експериментальна група		Контрольна група		Експериментальна група		Контрольна група	
	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
Високий	6	4,9	5	5,2	21	27,1	8	11,5
Достатній	18	14,8	14	14,6	38	39,3	19	34,4
Середній	44	36,1	34	35,4	24	27,9	36	37,5
Низький	54	44,2	43	44,8	7	5,7	18	16,6
Разом	122	100	96	100	90	100	81	100

Попередні результати експериментальної роботи дають підстави стверджувати, що наприкінці експерименту значно збільшилась кількість студентів, які мають сформовані професійні туристсько-спортивні знання на достатньому та високих рівнях. Так, високого рівня професійних знань у експериментальній групі досягли 27,1% студентів проти 4,9% на початку експерименту; достатнього рівня – 39,3% проти 14,8% на початку експерименту.

Достовірність одержаних результатів підтверджується критерієм Колмогорова-Смирнова на рівні значущості 0,05. Відповідні проміжні обчислення представлені в таблиці 2.

Емпіричне значення критерію  $\lambda_{\text{експерим}} = d_{\text{max}} * \sqrt{\frac{n_1 * n_2}{n_1 + n_2}} = 2,10$  критичне

значення на рівні значущості:  $\lambda_{\text{критичне}} = 0,10$ .

Оскільки  $\lambda_{\text{критичне}} < \lambda_{\text{експерим}}$ , то нульова гіпотеза відкидається, а приймається альтернативна на рівні значущості 0,05: відмінності

у рівнях сформованості професійних туристсько-спортивних знань в експериментальній і контрольній групах суттєві, що не можна пояснити випадковими причинами.

Таблиця 2

**Розрахунки за критерієм Колмогорова-Смирнова  
(сформованість професійних туристсько-спортивних знань)**

Рівень умінь	Формуючий етап						Модулі різниць	Максимальний модуль
	Експериментальна група		Контрольна група		Накопичені частоти			
	Частота	Відносна частота	Частота	Відносна частота	Експ. група	Контр. група		
Високий	21	0,23	8	0,10	1,00	1,00	0,00	
Достатній	38	0,42	19	0,23	0,77	0,90	0,13	
Середній	24	0,27	36	0,44	0,34	0,67	0,32	0,32
Низький	7	0,08	18	0,22	0,08	0,22	0,14	
Разом	90	1	81	1				

Наведемо результати формуючого етапу експерименту за групою професійних туристсько-спортивних умінь (таблиця 3).

Таблиця 3

**Сформованість професійних туристсько-спортивних умінь**

Рівень сформова- ності умінь	На початку експерименту				Наприкінці експерименту			
	Експериментальна група		Контрольна група		Експериментальна група		Контрольна група	
	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
Високий	8	6,6	6	6,3	16	17,8	10	12,3
Достатній	22	18,0	17	17,7	34	37,8	28	34,6
Середній	48	39,3	39	40,6	27	30,0	32	39,5
Низький	44	36,1	34	35,4	13	14,4	11	13,6
Разом	122	100	96	100	90	100	81	100

Аналіз результатів експериментальної роботи показує, що наприкінці експерименту значно зросла частка студентів, які мають сформовані професійні туристсько-спортивні вміння на достатньому та високому рівнях. Так, високого рівня сформованості професійних умінь з організації основних напрямів туристсько-спортивної діяльності наприкінці експерименту досягли 17,8% студентів експериментальної групи проти 6,6% на початку експерименту; достатнього рівня – 37,8% проти 18% на

початку експерименту відповідно. Натомість частка студентів із низьким рівнем сформованості професійних туристсько-спортивних умінь зменшилась в експериментальній групі з 36,1% на початку експерименту до 14,4% наприкінці експерименту.

Достовірність одержаних результатів знов підтверджується за критерієм Колмогорова-Смирнова на рівні значущості 0,05. Відповідні проміжні обчислення представлені в таблиці 4.

Таблиця 4

**Розрахунки за критерієм Колмогорова-Смирнова  
(сформованість професійних туристсько-спортивних умінь)**

Рівень умінь	Формуючий етап							Модулі різниць	Максимальний модуль
	Експериментальна група		Контрольна група		Накопичені частоти				
	Частота	Відносна частота	Частота	Відносна частота	Експ. група	Контр. група			
Високий	16	0,18	10	0,12	1,00	1,00	0,00		
Достатній	34	0,38	28	0,35	0,82	0,88	0,05		
Середній	27	0,30	32	0,40	0,44	0,53	0,09	0,09	
Низький	13	0,14	11	0,14	0,14	0,14	0,01		
Разом	90	1	81	1					

Емпіричне значення критерію:  $\lambda_{\text{експерим}} = 0,56$ . Критичне значення:  $\lambda_{\text{критичне}} = 0,10$ . Оскільки  $\lambda_{\text{критичне}} < \lambda_{\text{експерим}}$ , то нульова гіпотеза відкидається, а приймається альтернативна на рівні значущості 0,05: відмінності у рівнях сформованості професійних спортивно-туристських умінь в експериментальній і контрольній групах суттєві, що не можна пояснити випадковими причинами.

Наведемо результати формуючого експерименту за групою вмінь використовувати інформаційні технології. Такі вміння формувалися на спецкурсах «Інформаційно-комунікаційні технології», «Інформаційні системи і технології в туризмі». Їх вивчення передбачало використання електронних навчальних матеріалів, які були розроблені спеціально для підготовки майбутніх менеджерів з туризму. Вони включали електронні підручники різних форматів та інші електронні освітні ресурси (карти, атласи, презентації), використання яких передбачалося під час самостійної роботи і на заняттях за розробленою методикою (таблиця 5).

## Сформованість умінь використовувати ІКТ

Рівень сформованості умінь	На початку експерименту				Наприкінці експерименту			
	Експериментальна група		Контрольна група		Експериментальна група		Контрольна група	
	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
Високий	5	4,1	7	7,3	11	12,2	9	11,1
Достатній	19	15,6	20	20,8	33	36,7	19	23,5
Середній	47	38,5	32	33,3	27	30,0	27	33,3
Низький	51	41,8	37	38,5	19	21,1	26	32,1
Разом	122	100	96	100	90	100	81	100

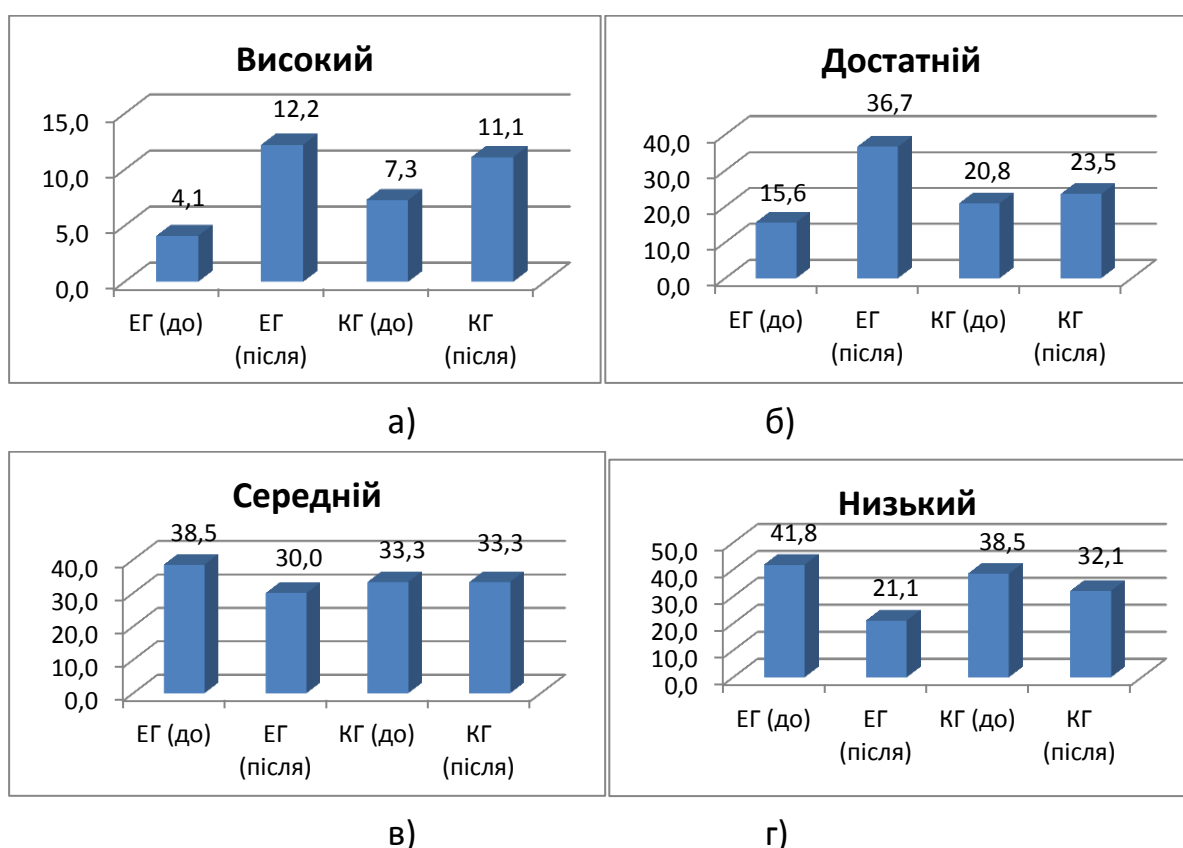


Рис. 1. Гістограми рівнів сформованості умінь використовувати ІКТ

Аналіз результатів експериментальної роботи показує, що наприкінці експерименту значно зросла частка студентів, які мають сформовані вміння використовувати ІТ в професійній діяльності. Так, високого рівня сформованості професійних умінь використовувати інформаційні технології наприкінці експерименту досягли 12,2% студентів експериментальної групи проти 4,1% на початку експерименту; достатнього рівня – 36,7% проти 15,6% на початку експерименту відповідно. Натомість частка студентів із низьким рівнем сформованості вміння використовувати ІТ в

професійній діяльності зменшилась в експериментальній групі з 41,8% на початку експерименту до 21,1% наприкінці експерименту.

Достовірність одержаних результатів знов підтверджується за критерієм Колмогорова-Смирнова на рівні значущості 0,05. Відповідні проміжні обчислення представлені в таблиці 6.

Таблиця 6

**Розрахунки за критерієм Колмогорова-Смирнова  
(сформованість умінь використовувати ІТ)**

Рівень умінь	Формуючий етап						Модулі різниць	Максимальний модуль
	Експериментальна група		Контрольна група		Накопичені частоти			
	Частота	Відносна частота	Частота	Відносна частота	Експ. група	Контр. група		
Високий	11	0,12	9	0,11	1,00	1,00	0,00	
Достатній	33	0,37	19	0,23	0,88	0,89	0,01	
Середній	27	0,30	27	0,33	0,51	0,65	0,14	0,14
Низький	19	0,21	26	0,32	0,21	0,32	0,11	
Разом	90	1	81	1				

Емпіричне значення критерію:  $\lambda_{\text{експерим}} = 0,91$ . Критичне значення:  $\lambda_{\text{критичне}} = 0,10$ . Оскільки  $\lambda_{\text{критичне}} < \lambda_{\text{експерим}}$ , то нульова гіпотеза відкидається, а приймається альтернативна на рівні значущості 0,05: відмінності у рівнях сформованості використовувати інформаційні технології в професійній діяльності в експериментальній і контрольній групах суттєві, що не можна пояснити випадковими причинами.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Результати дослідження підтверджують гіпотезу про доцільність впровадження концептуальній моделі підготовки майбутніх менеджерів з туризму, яка з необхідністю враховує використання електронних підручників. Суттєвий вплив спеціалізованих електронних підручників на якість підготовки майбутніх менеджерів підтверджується на рівні значущості 0,05.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Справочник по прикладной статистике. В 2-х т. Т. 2: Пер. с англ. / Под ред. Э. Ллойда, У. Ледермана, С. А. Айвазяна, Ю.Н. Тюрина. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 526 с.



## РЕЗЮМЕ

**Зигунов В.Н., Удовиченко О.Н.** Результаты экспериментальной подготовки менеджеров по туризму с использованием электронных учебников.

*В статье приведены количественные и качественные результаты внедрения концептуальной модели подготовки менеджеров по туризму с использованием электронных учебников. На основе результатов констатирующего эксперимента была определена необходимость усиления роли электронных образовательных ресурсов. Для проверки эффективности авторской модели использован критерий Колмогорова-Смирнова, который позволяет оценить существенность различий между двумя выборками. На уровне значимости 0,05 результаты эксперимента подтверждают гипотезу о целесообразности внедрения концептуальной модели подготовки будущих менеджеров по туризму, которая подразумевает использование электронных учебников.*

**Ключевые слова:** менеджер по туризму, модель подготовки, экспериментальная проверка результатов исследования, констатирующий эксперимент, формирующий эксперимент, электронные образовательные ресурсы, электронные учебники.

## SUMMARY

**Zigunov V., Udovichenko O.** Results of experimental training of managers of tourism with using electronic textbooks.

*The paper presents the quantitative and qualitative results of the implementation of the conceptual model for training managers of tourism with using electronic textbooks. Based on the results of ascertaining experiment identified the need to strengthen the role of electronic educational resources. To test the effectiveness of the author's model used the criterion of Kolmogorov-Smirnov, which allows to evaluate the significance of differences between the two samples. At the significance level of 0.05 experimental results support the hypothesis of the need to use e-books in the conceptual model of training future managers of tourism.*

**Key words:** manager of tourism, model of the training, experimental verification of the results of research, ascertaining experiment, formative experiment, electronic educational resources, electronic textbooks