

професійної діяльності. Практика науково-дослідного рівня підготовки магістрів соціальної сфери виконує роль основи, яка дає змогу підготувати магістра до складної діяльності як фахівця, так і викладача та науковця-дослідника.

Методика організації різних видів практики магістрів майбутніх соціальних працівників повинна ґрунтуватися на відповідності між змістом практичної підготовки та функціональними компонентами професійно-практичної діяльності майбутнього фахівця. До її змісту мають бути включені як традиційні змістові (методичні рекомендації керівникам практик у формі методичного супроводу та вказівки для студентів-практикантів щодо проходження практики на відміну від формальних прав і обов'язків вказаних суб'єктів згідно з існуючим нормативно-методичним забезпеченням практики), так й інноваційні змістові (компетентісно орієнтовані завдання для кожного виду практики: науково-дослідна практика, науково-педагогічна практика, переддипломна практика. Саме впровадження системи інтегрованих компетентісно орієнтованих завдань для кожного виду практики сприятиме не тільки підвищенню ефективності навчання магістрів, а й забезпечить узгодженість між теоретичним і практичним навчанням, що саме й передбачає інтегрована програма практик.

Інтегрована програма практики магістрів повинна відображати вимоги до компетентісно орієнтованих завдань за рівнями зростаючої складності для різних видів практик. Їх зміст бажано подавати у вигляді алгоритму, що забезпечує неперервність виконання. Як приклад для здійснення такого принципу відбору інформації для компетентісно орієнтованих завдань, пропонуємо методику соціального проектування з урахуванням відповідної класифікації соціальних проектів. Так, за критерієм визначення соціальних проблем, що характерні для соціокультурної сфери, сфери життєдіяльності, особистісної сфери соціальні проекти можуть бути такі [2]:

- *соціальні проекти (програми)* – узагальнене спрямування на розв'язування низки соціальних проблем та соціально-педагогічних завдань або орієнтування на розв'язання специфічних проблем конкретної групи соціально незахищеного населення. Найчастіше реалізуються громадськими об'єднаннями;

- *оздоровчі програми* – фізкультурно-оздоровче спрямування на забезпечення додаткових умов фізичного й психічного благополуччя та самостійного забезпечення нормальної життєдіяльності. Реалізуються найчастіше в умовах культурно-дозвільних закладів;

- *соціально-педагогічні (соціально-психологічні) проекти* – спрямовані на усунення соціально-психологічної неадаптованості та забезпечення вдосконалення духовного потенціалу особистості. Реалізація проектних рішень в організаційних та неорганізаційних формах самодіяльності, творчості, мистецтва.

- *освітні та профорієнтаційні проекти (програми)* – додаткове або компенсаційне спрямування на формування особистості, що прагне до максимальної реалізації інтелектуальних, емоційних та творчих можливостей в різних видах діяльності.

- *соціально-реабілітаційні проекти (програми)* – спрямовані на діагностику та корекцію соціальних та психологічних проблем різних груп клієнтів.

- *професійно-адаптаційні проекти (програми)* – спрямовані на створення умов повного самовираження особистості, реалізації творчого потенціалу клієнтів у різних видах діяльності, стратегічності поведінки.

- *професійно-компенсаційний проект (програма)* – спрямовані заміщення засобів розв'язання проблем, що пов'язано з відсутністю умов самореалізації особистості.

Виявлення специфічності застосування методу проектів щодо організації практичної діяльності майбутніх соціальних працівників має велике значення для вдосконалення та розкриття переваг і відмінностей в існуючих моделях професійної підготовки в закладах вищої освіти.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Карпенко О. Г. *Організація практики студентів за спеціальністю 0402 „Соціальна робота“: [методичні рекомендації]* / Олена Георгіївна Карпенко. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2005. – 41 с.
2. Курбатов В.И., Курбатова О.В. *Социальное проектирование: Учебное пособие.* / В.И.Курбатов, О.В.Курбатова. – Ростов н/Д: Феникс, 2001. - 416 с.

УДК 378.016

Сушко О.С.

### **ПРО ПРИКЛАДНУ СПРЯМОВАНІСТЬ КУРСУ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ ТА МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

В статті аналізуються поняття «прикладная» и «профессионально ориентированная задача» в курсі «Теория вероятностей и математическая статистика», исследуются методические особенности их использования с целью повышения качества подготовки специалистов экономических специальностей.

**Вступ.** Проблема засвоєння студентами різних спеціальностей основних понять теорії ймовірностей та математичної статистики останнім часом набуває особливої актуальності, оскільки на сьогодні цей напрямок математики отримав чисельні застосування у різних галузях науки й виробництва, досягнення яких певною мірою завдячують саме швидкому розвитку теорії ймовірностей. Сьогодні неможливо вказати науку, яка тією чи іншою мірою для свого розвитку не використовувала сучасні методи теорії ймовірностей, які поряд з іншими стали потужним інструментом дослідження сучасної економіки. Так для кожного студента економічного напрямку освіти є обов'язковими вміння здійснювати початкову обробку статистичних даних, обчислювати середні величини, моду, медіану, робити графічне представлення економічних залежностей, що характеризують стан і роботу підприємств, фірм, заводів тощо. Цілком сформованими у майбутніх спеціалістів економічної галузі мають бути навички обчислення математичних сподівань, дисперсій, середньо квадратичних обчислень, оскільки від точності їх результатів будуть залежати

## ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

рішення про інвестування тих чи інших проектів, про продаж чи розвиток підприємств. Тому в ВНЗ економічного профілю особливе місце має займати математична, статистико-ймовірнісна підготовка студентів, яка в подальшому дасть їм змогу оцінювати та прогнозувати процеси, що відбуваються в економіці, правильно моделювати та досліджувати економічні ситуації, приймати правильні рішення. Крім того, теорія ймовірності необхідна як для успішного засвоєння фундаментальних та професійно орієнтованих дисциплін, які забезпечують базові економічні знання і закладають основи для подальшого вивчення спеціальних економічних дисциплін, так і для розвитку професійних компетентностей.

**Постановка проблеми.** Якісній підготовці спеціалістів з економіки та активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів сприяє прикладна спрямованість навчання теорії ймовірностей та математичної статистики, яка дозволить значно підсилити міжпредметні зв'язки за рахунок інтеграції фундаментальних та прикладних компонентів в змісті розділу стохастики. Особливо слід звернути увагу на те, щоб прикладне спрямування теорії ймовірностей та математичної статистики відповідало потребам засвоєння спеціальних економічних дисциплін і набуття студентами економічних спеціальностей практичних компетентностей з розв'язування деяких професійних задач математичними методами.

**Аналіз актуальних досліджень.** Проблеми прикладної спрямованості курсу «Теорії ймовірностей та математична статистика» приділяють увагу багато науковців, методистів і педагогів. Окремі аспекти даної проблеми висвітлені у роботах Я.В. Гончаренко [1], М.І. Жалдак, Г.О. Михалін [2], Ю.М. Колягін, В.В. Пікан [4], О.І. Скафа [5], Т.М. Задорожня [3] та ін.

**Виклад основного матеріалу.** Суть прикладної спрямованості полягає у здійсненні цілеспрямованого змістового і методологічного зв'язку курсу «Теорії ймовірностей та математичної статистики» з практикою, що передбачає введення специфічних відомостей, які характерні для дослідження прикладних проблем математичними методами.

Використавши сформульовані Ю.М. Колягіним і В.В. Пікан [4] положення про те, що *прикладна спрямованість* навчання математики - це орієнтація змісту і методів навчання на застосування математики в техніці та суміжних науках, у професійній діяльності, народному господарстві і побуті; розглядаємо *прикладну спрямованість теорії ймовірностей та математичної статистики на економічних спеціальностях* як орієнтацію змісту і методів навчання щодо застосування стохастики в професійно спрямованих курсах та майбутній професійній діяльності.

Погоджуючись з положеннями про те, що *прикладними* називаються задачі, які "виникають на практиці і вказують на необхідність математичних знань для людей найрізноманітніших професій", уточнюємо, що під *прикладною задачею економічного змісту* розуміємо сюжетну задачу, що є словесною моделлю реальної економічної ситуації, яка виникає на практиці та розв'язується засобами стохастики і належить до економічної спеціальності.

Умовно за об'єктом моделювання прикладні задачі економічного змісту можна поділити на три групи:

- задачі статистичної обробки економічної інформації;
- задачі на визначення ймовірності економічного ризику, зокрема задачі, які відносяться до питань страхування;
- задачі моделювання фінансово-економічних процесів та явищ.

Пропонуємо вашій увазі приклад задачі на визначення економічного ризику, що стосується питань страхування майна.

**Задача.** У середньому по страховій організації склалися такі показники збитковості страхової суми по добровільному страхуванню домашнього майна:

Показники	Роки				
Збитковість страхової суми, %	1	2	3	4	5
	0,8	1,0	1,2	1,8	2,0

Визначте:

1) середню збитковість страхової суми за тарифний період;

2) з ймовірністю 0,954 нетто-ставку і брутто-ставку при умові, що навантаження по страхуванню домашнього майна складає 21% в брутто-ставці.

Розв'язання.

Середня збитковість страхової суми за тарифний період визначається за формулою:

$$T_0 = q_c = \frac{\sum q_i}{n},$$

де  $n$  - число періодів,  $q$  - середня збитковість страхової суми.

$$T_0 = q_c = \frac{\sum q_i}{n} = \frac{0,8 + 1 + 1,2 + 1,8 + 2}{5} = 1,36.$$

2. Визначимо з ймовірністю 0,954 нетто-ставку і брутто-ставку при умові, що навантаження по страхуванню домашнього майна складає 21% в брутто-ставці. Нетто-ставка ( $T_n$ ) складається з основної частини ( $T_0$ ) та ризикової надбавки ( $T_p$ ). Ризикова надбавка ( $T_p$ ):

$$T_p = t \cdot \sigma,$$

де  $\sigma$  - середньоквадратичне відхилення збитковості страхової суми за попередній період, що визначається за формулою:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (q_i - q_c)^2}{n - 1}};$$

$t$  - критичне значення, яке залежить від необхідної ймовірності, з якою зібраних внесків вистачить на виплати страхових відшкодувань за страховими випадками.

Значення  $t$  визначається як аргумент інтегральної функції Лапласа з умови  $\Phi(t) = \frac{0,954}{2} = 0,477$ , звідки  $t = 2$ .

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (q_i - q_c)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{(0,8-1,36)^2 + \dots + (2-1,36)^2}{5-1}} = 0,5177.$$

$$T_p = t \cdot \sigma = 2 \cdot 0,5177 = 1,0354.$$

$$T_n = T_0 + T_p = 1,36 + 0,0354 = 2,3954.$$

Брутто-ставка ( $T_\sigma$ ) розраховується за формулою:

$$T_\sigma = \frac{T_n \cdot 100}{100 - f},$$

де  $f(\%)$  - частка навантаження в брутто-ставці.

$$T_\sigma = \frac{T_n \cdot 100}{100 - f} = \frac{2,3954 \cdot 100}{100 - 21} = 3,032.$$

**Висновки.** Прикладна спрямованість курсу теорії ймовірностей і математичної статистики забезпечує орієнтацію його змісту та методики навчання на забезпечення здатності свідомого застосування теорії ймовірностей та математичної статистики, зокрема, і математики в цілому при вивченні фундаментальних, професійно спрямованих дисциплін, а також у майбутній професійній освіті та діяльності. Навчальний матеріал слід відбирати з урахуванням його зв'язків із змістом професійних курсів та практичною діяльністю економістів.

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Гончаренко Я.В. Теорія ймовірностей і математична статистика. Практикум. – К.:Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2011. – с.82-83.
2. Жалдак М. І. Теорія ймовірностей і математична статистика /Жалдак М. І., Кузьміна Н. М., Михалін Г. О. – Полтава : Довкілля-К, 2009. – 500 с.
3. Задорожня Т.М. Використання прикладних задач при вивченні теорії ймовірностей // Математика в шк. - 2005. - № 10. - с. 35 - 39.
4. Колягин Ю.М., Пикан В.В. О прикладной и практической направленности обучения математике// Математика в шк. – 1985. – №6 – с.27-32.
5. Скафа, Е. И. Организация эвристической деятельности по решению прикладных задач с параметрами //Дидактика математики : проблемы і дослідження [Текст] : міжнародний збірник наукових робіт. Вип. 32 /Донецький нац. ун-т, Ін-т педагогіки АПН України, Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова ; редкол. О. І. Скафа (наук. ред.) [та ін.]. - Донецьк : [б. и.], 2009. - с.161-166.

УДК: 371.2:377

Стех Є.О.

**ТЕОРЕТИЧНІ СКЛАДОВІ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДІ В УМОВАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

В статті розглядаються особливості патріотичного виховання молоді професійно-технічних навчальних закладів на сучасному етапі.

**Ключевые слова:** патріотичне виховання, професійно-технічні навчальні заклади, учнівська молодь ПТУЗ.

У сьогоднішніх умовах відбувається перехід світової економіки до індустріального та постіндустріального етапу розвитку, що зумовлює глобальні соціальні, економічні, культурні, етнічні зміни в суспільстві. У зв'язку з подіями глобалізації відбувається модернізація складових освіти, а саме: спрямування на підвищення якості освіти і відповідність її світовим вимогам та потребам сучасної економіки. Держава проголошує це одним з головних пріоритетів своєї політики на сучасному етапі.

У глобалізаційному суспільстві, яке стрімко змінює цінності, погляди, позиції молоді, гостро постає питання патріотичного виховання, яке покликане формувати свідомого громадянина-патріота з активною життєвою позицією та небайдужим ставленням до Батьківщини.

Основну увагу концептуальним основам патріотичного виховання приділяють такі вчені як Г. Ващенко, О. Вишневський, В. Сухомлинський; психолого-педагогічне становлення патріотичної особистості розглядають І. Бех, М. Боришевський, К. Чорна; роль педагога у формуванні морально-патріотичних якостей громадянина порушують І. Зезюн, А. Капська, М. Фіцула, В. Ягупов та інші.

До проблеми професійного виховання в системі професійної освіти зверталися такі вчені як В. Булаво, Я. Гнутель, Р. Гуревич, А. Лігоцький, І. Лікарчук, М. Пузанов, Г. Терещенко, С. Челишева, І. Сухніна та ін. Зосереджують увагу на теоретико-методологічному обґрунтуванні шляхів удосконалення навчально-виховного процесу в професійно-технічних навчальних закладах: С. Батишев, А. Беляєва, С. Гончаренко, О. Дубинчук, Н. Кузьміна, Н. Ничкало, О. Новиков, І. Смирнов тощо.