

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство аграрної політики та продовольства України
Національна академія аграрних наук України
Вінницька обласна державна адміністрація та обласна рада
ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
Вінницький національний аграрний університет**



**«ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ
В КОНТЕКСТІ ПОТРЕБ СУЧАСНОГО
РИНКУ ПРАЦІ»**

**Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної
Інтернет-конференції
17 лютого 2016 року**

Вінниця - 2016

УДК 378 – 057.4:331.5

ББК 74.58я5

П84

Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці: матеріали Всеукр. наук.-практич. інтернет-конф., 17 лютого 2016 року. [Електронний ресурс]. – Вінниця, ВНАУ, 2016. – с. – Режим доступу:

Посвідчення про державну реєстрацію Всеукраїнської науково-практичної конференції інтернет-конференції «Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці», видане УкрІНТЕІ № 35 від 25 січня 2016 року.

У збірнику наведені матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці», де викладено результати наукових досліджень і практичного досвіду викладачів з проблем сучасної педагогіки у світлі пріоритетів цивілізації, теоретико-методологічних проблем професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах, сучасних технологій формування професійної компетентності фахівців, навчально-методичного забезпечення професійної підготовки в умовах інформаційного суспільства, формування професійної мобільності майбутніх випускників вищих навчальних закладів.

Для науковців, керівників підприємств, викладачів, аспірантів, студентів.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Вдовенко С.А., к. с.-г. н., доцент кафедри садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства ВНАУ; Гуцаленко Л.В., д. е. н., професор, завідувач кафедри аудиту та державного контролю ВНАУ; Рязанов С.Ф., д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища ВНАУ; Паламарчук І.П., д.т.н., професор, завідувач кафедри процесів та обладнання переробних і харчових виробництв ім. проф. П.С. Берника ВНАУ; Кучерявий В.П., д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри технології виробництва і переробки продуктів тваринництва ВНАУ; Ціхановська В.М., д. е. н., професор, в. о. завідувача кафедри зовнішньоекономічної діяльності, готельно-ресторанної справи та туризму ВНАУ, Джеджула О.М., д. пед. н., професор, завідувач кафедри математики, фізики та комп'ютерних технологій ВНАУ.

Матеріали конференції друкуються в авторській редакції.

Література

1. Иляшенко Л. К. Формирование математической компетентности будущего инженера по нефтегазовому делу: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Любовь Кирыловна Иляшенко. – Сургут, 2010. – 210 с.
2. Копетчук В. А. Професійна спрямованість навчання предметів природничо-математичного циклу в медичному коледжі : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Валентина Анатоліївна Копетчук. – Київ, 2009. – 252 с.
3. Компетентностный подход: чему можно научиться на уроках математики // Первое сентября. – 2004. – С. 3.
4. Романишина Л.М. Формування ключових компетентностей майбутніх фахівців у процесі навчання в медичному коледжі /Л.М.Романишина, І.М.Хмеляр, М.М.Лукащук // Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Педагогіка. – № 2. – 2011. – С.71–78.
5. Хом'юк В. В. Математична компетентність майбутнього інженера: аналіз феномену / В.В. Хом'юк// Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка. – 2014. – Вип. № 3(37). – С. 211–218.

УДК 378.14

СТОХАСТИЧНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Хрипко Т.Є., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті проведено аналіз підходів до стохастичної підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах.

Ключові слова: стохастика, теорія ймовірностей та математична статистика, зміст навчання стохастики, прикладне спрямування, міжпредметні зв'язки.

Постановка проблеми. Професійна діяльність у сучасному інформаційному суспільстві відбувається під впливом значної кількості випадкових факторів та явищ. Однією з найбільш важливих компетенцій майбутнього фахівця на даному етапі розвитку людства є здатність до виділення тих факторів, що здійснюють найбільший вплив на результат його діяльності, аналізу наслідків таких впливів та визначення оптимальної стратегії своєї діяльності. Формуванню таких компетенцій сприяє стохастична підготовка майбутніх фахівців на різних рівнях навчання. Аналіз підходів до цього процесу дозволить удосконалити методичні засади навчання стохастики майбутніх фахівців в Україні та підготувати їх до ефективної роботи в умовах інформаційної невизначеності.

У зв'язку з постійним розвитком суспільства до освіти, як до однієї із найважливіших галузей соціальної сфери, ставиться завдання формування високопрофесійного та високоморального фахівця. У 1996 році Рада Європи ухвалила Концепцію ключових компетенцій якосвітнього результату. Враховуючи той факт, що Україна входить до Європейського простору вищої освіти, вищі навчальні заклади України беруть участь у Болонському процесі [5].

Аналіз актуальних досліджень. В українській науковій літературі є низка досліджень присвячених висвітленню питань, пов'язаних із педагогічною системою навчання стохастики. Так, у працях психологів Л.С. Виготського, В.В. Давидова, Д.Б. Ельконіна, О.М. Леонтєва, С.Л. Рубінштейна та інших доводять, що навчальна діяльність стає провідною за умови збігу власних цілей з цілями навчання, провідним є зв'язок з майбутньою професійною діяльністю.

Водночас відзначається необхідність удосконалення традиційних методичних систем навчання на основі рівневої та профільної диференціації і,

як результат, створення сприятливих навчальних умов для розвитку студентів з різним рівнем підготовки та різними здібностями, використання особистісно орієнтованих технологій, поєднання та інтеграцію аудиторної та поза аудиторної діяльності, розширення міжпредметних зв'язків та посилення прикладної спрямованості змісту навчання (М.І. Бурда, І.Д. Зверев, І.А. Зімня, І.Я. Ігнатенко, М.І. Махмутов, З.І. Слепкань, Л.О. Соколенко, В.В. Фірсов, А.В. Хуторський, О.В. Швець, та ін.). Спостерігається зростання інтересу першокурсників до розв'язування задач прикладного спрямування, в порівнянні з теоретичними чи тренувальними вправами. Вони зацікавлюють студентів, демонструють можливості реалізації знань з теорії ймовірностей та математичної статистики у життєвих ситуаціях, готують до вивчення професійно спрямованих дисциплін.

Різні аспекти методики навчання математики, зокрема теорії ймовірностей та математичної статистики, розглядаються в роботах В.І. Болтянського, Я.С. Бродського, Ю.І. Волкова, Б.В. Гнеденка, М.І. Жалдака, А.М. Колмогорова, Д.В. Маневича, Г.О. Михаліна, Д. Пойа, З.І. Слепкань, А.А. Столяра, Л.М. Фрідмана, М.І. Шкіля, М.Й. Ядренка та інших.

У той самий час, практично відсутні дослідження, присвячені аналізу методичних підходів до стохастичної підготовки як у школах, так і у вищих навчальних закладах України.

Мета статті полягає в дослідженні змісту та методичних засад, що використовуються в процесі стохастичної підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах України.

Виклад основного матеріалу. Проблема вивчення стохастичності студентством є актуальною, але не є новою в теорії та практиці вищої освіти. Уже в першій половині XIX століття в низці підручників по вищій математиці з'явилися розділи, до яких введено елементи теорії ймовірностей та математичної статистики. Першим російським підручником з теорії ймовірностей була книга "Основи математичної теорії ймовірностей" (1846 р.)

академіка Петербурзької АН, почесного члена багатьох російських університетів і вчених товариств, українця за походженням В.Я. Буняковського. Перший український підручник з теорії ймовірностей з'явився завдяки професору Київського політехнічного інституту В.П. Єрмакову у 1878 р.

Суттєвий внесок у вирішення цієї проблеми належить А.М. Колмогорову, Б.В. Гнєденку, А.В. Скороходу, О.Я. Хінчину, М.Й. Ядренку. Над її дослідженням працювали М.В. Єремєєва, В.Г. Потапов, П.П. Авдєєва, З.І. Слепкань та багато інших. Але СРСР довгий час залишалась однією з не багатьох країн, у змісті шкільної освіти якої елементи теорії ймовірностей і математичної статистики були відсутні.

З 2000 року стохастична підготовка в школах України здійснюється на всіх рівнях навчання. У початковій та середній школах вона є складовою курсу математики і передбачає сформованість наступних компетенцій:

- збір та проведення експерименту, збір та представлення даних у вигляді графіка, стовпчикової діаграми та таблиці частот; отримання інформації з таблиць та графіків; розв'язування простих комбінаторних задач; оцінювання ймовірностей простих подій на рівні «достовірно», «можливо, але невизначено», «неможливо»; визначення частоти появи події в експерименті;

- проведення експерименту, збір та представлення даних у вигляді шкали, графіка, стовпчикової та рядкової діаграми, таблиці частот; отримання інформації з таблиць, шкал, графіків та діаграм; розв'язування простих комбінаторних задач; порівняння випадкових фактів, оцінювання ймовірностей простих подій; визначення частоти появи події в комбінаторних експериментах.

У вищій школі стохастика є окремим курсом «Теорія ймовірності та математична статистика», під який відводиться незначна кількість часу – від 2 до 3 кредитів ECTS і вивчається протягом одного семестру.

Мета якої полягає у формуванні навичок збору та аналізу даних на основі табличного та графічного представлення емпіричного матеріалу, побудови законів розподілу випадкових величин, визначення числових характеристик

вибірки та випадкової величини. Включає в себе теорію оцінювання та теорію перевірки статистичних гіпотез. Зміст навчального матеріалу даного модуля спрямовано на формування навичок застосування статистичних методів для аналізу статистичних даних, інтерпретації та перевірки достовірності статистичних результатів.

Активний розвиток стохастики у зарубіжних школах розпочинається з кінця 50-х, теми з комбінаторики і стохастики почали постійно вивчатися на різних рівнях складності в школах США, Франції, Англії, Японії, Голландії, Австралії, Австрії, Болгарії, Угорщини, Іспанії, країнах Скандинавії та ін.

Досить цікавим і корисним для впровадження є досвід вивчення стохастики в Польщі та Угорщині, де підготовка дітей до сприймання деяких ідей теорії ймовірностей починається з початкової школи.

Особливої уваги заслуговує досвід вивчення теорії ймовірностей і математичної статистики в школах Японії, методичними особливостями якого є вивчення всіх понять переважно індуктивним методом за допомогою простих задач, використання найбільш простої символіки та великої кількості задач, по можливості взятих з життя, та зразків їх розв'язання.

На основі системного аналізу зарубіжного та вітчизняного досвіду, існуючих програм та методичних підходів щодо вивчення стохастики виділимо наступне:

1) потрібно враховувати основні психолого-педагогічні фактори, які впливають на ефективне вивчення стохастики, відповідне методичне забезпечення процесу навчання дозволять студентам активно включитися в новий тип провідної навчальної діяльності, а саме: навчально-професійної. Мотивація матеріалу та активне використання самостійної роботи, ефективне використання наочності сприятиме більш усвідомленому його вивченню;

2) неможливо розглядати процес активізації навчальної діяльності без широкого використання міжпредметних зв'язків, слід демонструвати сферу застосування стохастичних понять і формул і тим самим виконувати одне з

найважливіших завдань математики взагалі і стохастики зокрема.

Міжпредметні зв'язки стохастики з іншими професійно спрямованими дисциплінами реалізувались у двох напрямках:

1) різні науки, що є основою професійної підготовки, виступають джерелом задач для теорії ймовірностей та статистики (страхування, економіка, фінанси тощо);

2) стохастичні теорії є інструментом дослідження у різних природничих науках.

Використання міжпредметних зв'язків на заняттях із стохастики у вищих навчальних закладах дасть змогу:

- повніше розкрити зміст основних стохастичних понять, що вивчаються, враховуючи їх багатогранність та взаємозв'язок з іншими поняттями, зокрема в змісті навчальних програм професійного спрямування;
- виробити у студентів загальні навички та вміння до розв'язування завдань у професійній діяльності [3].

Дотримуючись сформульованої Ю.М. Колягіним і В.В. Пікан положень 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 стохастики, як орієнтацію змісту і методів навчання щодо застосування стохастики в професійно спрямованих курсах та майбутній професійній діяльності.

Реалізація міжпредметних зв'язків здійснюється через систему сюжетних задач, що містять поняття, які в подальшому використовуватимуться при вивченні професійно спрямованих дисциплін. Але приступаючи до розв'язування таких задач, необхідно було пояснювати зміст спеціальних понять і термінів. Завдяки введенню професійних понять, розширюються знання студентів і стимулюється пізнавальна активність, проводиться пропедевтична робота для вивчення професійно спрямованих дисциплін, демонструється значимість та можливості використання стохастики.

Також розгляд прикладних задач з великою кількістю даних переконали нас у доцільності використання сучасних інформаційних технологій, а саме: GRAN-1, EXCEL, які мають стандартний зручний інтерфейс, прості у використанні та не вимагають потужних технічних ресурсів комп'ютера. Використання комп'ютера робить більш наочними основні поняття стохастики, допомагає ознайомити студентів із застосуванням стохастичних методів для розв'язання задач професійного змісту, а також дозволяє інтенсифікувати процес навчання [2]. Використання комп'ютерних технологій на заняттях з стохастики та під час проведення бінарних занять створює умови для інтелектуального розвитку студентів і розкриття їх творчих можливостей. Сьогодні важко уявити роботу будь-якого спеціаліста без комп'ютера.

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. Аналіз стохастичної підготовки майбутніх спеціалістів, що велику кількість навчального часу потрібно відводити на практичну спрямованість стохастичної підготовки як у школі, так і у вищих навчальних закладах. Навчальний матеріал подавати на високому рівні візуалізації, спрямованої на те, щоб проілюструвати теоретичний матеріал, полегшити його сприйняття, унаочнити подачу експериментальних даних тощо. Широко використовувати міжпредметні зв'язки, що дає змогу формувати професійні навички. Значну увагу приділяти використанню пакетів комп'ютерних програм, що можуть бути використані під час аналізу стохастичних процесів та явищ. На мою думку, такий методичний підхід сприяє більш високому рівню формування компетенцій, спрямованих на здатність ефективно та професійно діяти в умовах значного впливу випадкових факторів. Тому потрібно звернути увагу на напрацювання підходів, які будуть спрямовані на посилення практичної складової стохастичної підготовки майбутніх спеціалістів різних галузей, візуалізацію та комп'ютеризацію процесу навчання.

Література

1. Болонська декларація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.euroosvit a.net>.
2. Задорожня Т.М. Можливості використання нових інформаційних технологій навчання при розв'язуванні стохастичних задач // Проблеми впровадження інформаційних технологій в економіці. Тези доповідей 3-ї Міжнародної науково-практичної конференції /Задорожня Т.М., Красюк Ю.М. – Ірпінь, 2002. – 436 с.
3. Задорожня Т.М. Елементи контролю та корекції при вивченні стохастики // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: Збірник наукових праць. Випуск 4: В 3 – х томах / Т.М. Задорожня. – Кривий Ріг : Видавничий відділ НметАУ. – Випуск 4. – 2006. – Т.1: Теорія та методика навчання математики. – С. 294 – 299.
4. Рудь М. Компетентісний підхід в освіті / М. Рудь //Вісник Львів. ун - ту. – Львів, 2006. – Вип. 21. – Ч. 1. – С.73–82.
5. Формування громадянської компетентності учнівської молоді. Відкриття європейського року громадянської освіти в Україні: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Х., 2005. – 27 с.

УДК 378.14:316.454.5

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ І АУДИТУ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Шевчук О.Д., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

В статті розглядаються основні методичні підходи до формування комунікативної компетентності майбутніх економістів та обліковців аграрної сфери, виділено її основні педагогічні умови.

СТОХАСТИЧНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	422
Хрипко Т.Є.	
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ І АУДИТУ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	429
Шевчук О.Д.	
ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ.....	435
Яхно К.Г.	