

Необхідність введення геометричної ймовірності.

2. Геометрична ймовірність для одно-, двох- і трьохвимірних просторів. Що таке «парадокс»? Пояснити парадокс Бертрана.

3. Чи можна за допомогою голки знайти наближене значення числа  $\pi$ ? Як це зробити?

4. Біографічні відомості про Ж. Бюффона, Ж. Бертрана.

Нам імпонує думка Блеза Паскаля про те, що предмет математики настільки серйозний, що корисно не втрачати нагоди зробити його дещо цікавим. Досвід нашої роботи підтверджує можливість і необхідність використання елементів історизму під час вивчення математичних дисциплін як засобу підвищення навчальної мотивації студентів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Галузеві стандарти вищої освіти. Напрямок підготовки 0101 Педагогічна освіта. Спеціальність 6.010100 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика. Затверджено наказом МОН України від 02.10.2002 року № 546.

2. Гебос А.И. Психологические условия формирования положительной мотивации к учению // Воспитание, обучение, психическое развитие: Тезисы докладов к 5 Всесоюзному съезду психологов СССР. – М., 1977. – Ч. 1.

3. Гнеденко Б.В. Курс теории вероятностей – М.: Наука, 1988. – 448 с.

4. Розуменко А.О., Розуменко А.М. Використання елементів історизму при вивченні теорії ймовірностей як засіб підвищення навчальної мотивації студентів // Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». – Вип. 93, 2006. – С. 122 – 126.

УДК 378.14:808.5

**О.М. Рудь**

*Сумський обласний інститут  
післядипломної педагогічної освіти*

## КУРС «РИТОРИКА»

### У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ

*У статті обґрунтовується роль курсу «Риторика» у професійній підготовці магістрів – майбутніх педагогів вищої школи, розглядається індивідуальна та самостійна робота як важлива форма риторичного самовдосконалення студентів.*

*В статье обосновывается роль курса «Риторика» в профессиональной подготовке магистров – будущих педагогов высшей школы, рассматривается индивидуальная и самостоятельная работа как важнейшая форма риторического самосовершенствования студентов.*

*The role of the course «Rhetoric» in the professional training of Masters the future pedagogues of the higher school is described in the article. Also individual and independent work as an important form of rhetorical self-perfection of students is analysed.*

**Постановка проблеми.** Процеси модернізації української освіти ставлять нові соціальні вимоги до педагогів вищої школи. Навчальні заклади мають стати важливим фактором гуманізації суспільно-економічних відносин, формування нових життєвих установок особистості. Сучасному суспільству, що розвивається, необхідні освічені, моральні особистості, які вміють самостійно ухвалювати рішення і прогнозувати їх можливі наслідки, здатні до співпраці, мобільні, динамічні і конструктивні.

У цьому процесі визначальну роль має відіграти викладач вищого навчального закладу, бо на шляху до високої духовності значно посилюється роль педагога у мовному вихованні та освіті. Сьогодні професійна майстерність викладача вищої школи, незалежно від його фахового профілю, включає не тільки оволодіння знаннями, навичками та досвідом з предмета, але й уміннями сформулювати внутрішню мотивацію до пізнавальної діяльності, чітко, логічно й доступно викласти свої думки, під час заняття організувати продуктивну співпрацю, розкрити творчий потенціал студентів.

Як засвідчує досвід, проблема навчання професійного мовлення і мовленнєвої поведінки педагога може бути успішно розв'язана, якщо навчання ґрунтуватиметься на концепції риторичного підходу, сутність якого – пошук, творче осмислення і практичне втілення оптимальних шляхів оволодіння ефективним, результативним професійним мовленням, успішна взаємодія з людьми в різних комунікативних ситуаціях. Специфіка цих ситуацій вимагає від людини адекватної мовленнєвої поведінки, що забезпечує вирішення соціально значущих, життєво важливих завдань. Знання загальних законів риторики – це суспільна необхідність, пов'язана з практичною діяльністю людини.

Аналіз науково-теоретичних джерел (В.П. Матросов, І.І. Риданова, О.В. Толочко, Л.Н. Колесникова та ін.), власний педагогічний досвід доводять, що риторична культура сучасного педагога, на жаль, знаходиться на низькому рівні, а у 8% викладачів риторична культура формується досить стихійно. Однією з причин, на наш погляд, є те, що тривалий час у вищих навчальних закладах України така класична наука, як риторика, не викладалася, тому **актуальність дослідження** є очевидною.

**Мета статті** – розкрити роль риторики як навчальної дисципліни у професійній підготовці магістрів спеціальності «Педагогіка вищої школи».

**Виклад основного матеріалу.** Риторика як галузь гуманітарних знань має

розроблені закони і принципи мовленнєвої поведінки, описані практичні можливості їх використання, що дозволяє досягнути головної мети спілкування – забезпечення взаєморозуміння між людьми, гармонізації їх стосунків.

У вищому навчальному закладі риторика забезпечує розв'язання проблеми формування комунікативної компетентності в майбутнього педагога вищої школи, оскільки дозволяє продемонструвати специфіку застосування правил риторики в реальній мовленнєвій практиці, визначити теоретичні і практичні аспекти оволодіння професійним мовленням.

Риторика – це галузь людської культури, яка містить мистецтво, науку і практику переконливого й ефективного мовлення в різних жанрах педагогічного спілкування. У системі підготовки магістрів – майбутніх педагогів вищої школи риторика як навчальна дисципліна передбачає засвоєння основ класичної та сучасної риторики як науки про мисленнєво-мовленнєву діяльність, спрямовану на переконання, вплив, на досягнення цілей у процесі мовної комунікації, а також вироблення у студентів уміння й навичок аналізувати та продукувати різні тексти відповідно до мети, призначення й умов спілкування у процесі майбутньої роботи.

Антична й вітчизняна риторики, інвенція, диспозиція, елокуція, акція й меморія, види красномовства – це коло питань, яким визначається зміст риторики як навчальної дисципліни.

Вивчення риторики передбачає два напрями:

1. Вивчення теоретичних основ риторики.
2. Практичне оволодіння основами текстотворення.

Мета викладання дисципліни – формування риторичної особистості громадянина України. Необхідно підвищити рівень риторичної культури, досягти оптимального використання засобів мовлення і виражальних можливостей мови відповідно до ситуації спілкування, виробити свідоме ставлення до мовних фактів та явищ. Важливими завданнями викладання риторики у вищому навчальному закладі має стати розвиток мовленнєвих умінь і навичок у студентів до публічних виступів перед різними аудиторіями з певними темами; забезпечення студентів результативною системою знань про побудову комунікативно адекватного тексту; усвідомлення місця і ролі цієї інтегративної дисципліни в системі вищої освіти.

Відповідно до навчального плану підготовки магістрів спеціальності «Педагогіка вищої школи» у Сумському обласному інституті післядипломної

педагогічної освіти курс розрахований на 54 години і складається з лекційної та практичної частин, індивідуальної та самостійної роботи студентів.

У лекційному курсі студенти ознайомлюються з теоретичними відомостями щодо становлення і розвитку риторичної думки як в Україні, так і в інших країнах світу, а також із теорією красномовства, в якій узагальнені певні прийоми, застосування яких сприяє успішності ораторської промови і дозволяє вплинути на почуття слухачів або спонукати їх до конкретних дій. Розглядаються риторичні закони, поняття, тропи і фігури мовлення та правила їх застосування. Лекція забезпечує розкриття можливостей використання конкретних знань у майбутній професійній діяльності студентів.

З метою активізації пізнавальної діяльності магістрантів на теоретичному етапі застосовуються методи створення проблемних ситуацій, постановки запитань дискусійного характеру з подальшим їх обговоренням, включення в лекцію заздалегідь підготовлених виступів студентів тощо.

Упродовж навчання студенти мають не лише оволодіти відповідною сумою знань, але й навчитися самостійно опановувати знання, оволодівати вміннями застосовувати теоретичні знання на практиці в контексті майбутньої професійної діяльності.

У практичному курсі магістранти формують професійні вміння і навички, вивчають й аналізують фрагменти з промов видатних педагогів, учених, письменників, оволодівають низкою прийомів: як працювати риторіві над своїм мовленням, як готувати промову, будувати, виголошувати її, як зацікавити слухача і самому стати зацікавленим слухачем.

Важливим завданням підготовки майбутніх педагогів у вищому закладі освіти є формування в них професійно значущих умінь. Риторичні вміння як інтегративна властивість особистості є професійно необхідними для майбутніх викладачів. Ці вміння виявляються в ефективному володінні усним переконуючим мовленням у монологічних, діалогічних і полілогічних формах спілкування.

Монологічне мовлення (тривале, одностороннє говоріння, не розраховане на негативну словесну реакцію у відповідь; акт тривалого і цілеспрямованого впливу на слухачів) відіграє неабияку роль у формуванні професійних якостей особистості викладача вищої школи, оскільки педагог переважно розповідає. Викладач, виголошуючи монолог, переживає певне напруження, підпорядковує

кожне слово, інтонацію загальному комунікативному завданню, розгортає свою думку відповідно до вимог логіки, граматики, риторичної культури, підпорядковує себе змісту і плану виступу, прагне до дієвості впливу.

На відміну від монологічного, діалогічне мовлення (мовлення безпосередньо протиставлених один одному мовців, ланцюг словесних взаємодій) характеризується неорганізованістю, бо заздалегідь запланувати його майже не можливо, а мовленнєва діяльність у його межах відбувається начебто сама по собі. Педагог, використовуючи діалог, може відхилитися від теми і знову повертатися до неї, запитання студентів можуть бути несподіваними, потребувати негайної відповіді без особливої підготовки.

Полілогічне мовлення (мовлення кількох мовців) у професійній діяльності викладача вищої школи відіграє важливу роль, адже організація таких форм роботи, як бесіда, диспут, конференція тощо потребує від особистості педагога неабияких знань і вмінь, зокрема риторичних.

Як засвідчує досвід, значної уваги потребує формування у майбутніх педагогів умінь полемічної майстерності, теорії й практики аргументації виступу, логічної культури мислення, умінь вийти із конфліктної ситуації без порушення правил комунікативної культури, дотримуючись своєї позиції.

Магістранти потребують серйозної ораторської підготовки, оскільки не завжди володіють умінням вести демократичну дискусію, полеміку; у спілкуванні часто інтровертні, некомфортно почуваються тоді, коли треба аргументовано відстояти свою думку, особливо у нестандартних ситуаціях, уникають публічних виступів, не завжди вірять у свої ораторські потенції, мають недостатню ораторську практику, над ними часто тяжіють стереотипи «папірцевих» ораторів, слабо розвинені вміння і навички спонтанного імпровізаційного публічного монологічного мовлення.

У процесі реалізації курсу студенти виконують різні професійно направлені вправи, які сприяють розвиткові й зміцненню риторичних умінь, навичок і здібностей: підготовчі вправи формують уміння визначати назву виступу, формулювати мету, головну думку, моделювати аудиторію, добирати й опрацьовувати матеріал; творчі вправи спрямовані на формування у магістрантів умінь й навички композиційно правильно вибудовувати текст виступу; тренувальні вправи – на вироблення навичок правильного дихання, дикції, інтонації; аналітичні вправи розвивають мислення, формують уміння й навички риторичного аналізу тексту чи його частин й аналізу публічного

виступу [3]. Студенти виконують усні і письмові вправи на основі аналізу аудіозапису, постійних цілеспрямованих спостережень за мовленням у різноманітних життєвих ситуаціях спілкування, у тому числі і професійного.

Зауважимо, що Д.Х. Вагапова серед провідних методів роботи з формування риторичних умінь називає такі активні методи навчання: психотренінги (ігри, вправи), що сприяють удосконаленню мисленнєвих, мовленнєвих і комунікативних здібностей; вправи, що вдосконалюють здатність управляти мускулами мовленнєвого апарату, координувати мовленнєво-рухові та слухові відчуття; рольові і ділові ігри, які імітують реальні життєві ситуації; експертна робота, що вдосконалює вміння простежувати переваги й недоліки мисленнєво-мовленнєвої діяльності інших; рефлексія слідами власної мисленнєво-мовленнєвої діяльності; розв'язання і складання комунікативних, психологічних та етичних завдань; власна мовленнєво-мисленнєва творчість студентів [1, 24].

Засвоєння програми з риторики значною мірою ґрунтується на індивідуальній та самостійній роботі магістранта.

Важливою формою риторичного самовдосконалення є самостійна робота студентів – навчальна діяльність, яка планується, виконується за завданням, під методичним керівництвом і контролем викладача, але без його прямої участі [4, 309]. Самостійна робота студента формує навички самостійної діяльності, виробляє здатність самостійно ухвалювати відповідальні рішення, знаходити оптимальний вихід зі складних ситуацій.

Самостійна робота спостерігається на кожному етапі риторичної підготовки студента (теоретичний, навчально-моделюючий, корекційно-реалізуючий (за А. Первушиною)), однак зміст і методи її різні. На теоретичному етапі сутність самостійної роботи полягає в опрацюванні конспекту лекцій та рекомендованої літератури з кожної теми, у підготовці рефератів, повідомлень, мінілекцій, порівняльних характеристик риторичних понять тощо.

На другому етапі (навчально-моделюючий) самостійна робота студентів пов'язана, насамперед, з удосконаленням особистісно-риторичних якостей кожного студента, особливо таких, як техніка мовлення (якості голосу, темп мовлення, фонаційне дихання, дикція, інтонація), техніка невербальної поведінки (жести, міміка, поза). Важливими аспектами самостійної роботи є

підготовка й репетиція промов, підготовка до участі в бесідах, дискусія, диспутах, дидактичних іграх, а також самоаналіз власної риторичної діяльності на посткомунікативній фазі.

На третьому етапі завданнями самостійної роботи студентів є підготовка до участі у проведенні аудиторних занять за умов реальної професійної діяльності та самоаналіз ефективності реалізації риторичних умінь у нових нестандартних умовах.

Вищим рівнем самостійної роботи студентів, як відзначає Н. Голуб [2], є науково-дослідницька робота, виконання якої сприяє формуванню творчого потенціалу спеціаліста, його наукових інтересів за допомогою виконання проміжних науково-дослідницьких робіт з комплексної тематики.

Підсумковий контроль здійснюється під час активної участі студентів у науково-практичних конференціях для магістрантів, аспірантів та молодих науковців, які у Сумському ОППО проходять щорічно, а також під час стажування, тому що саме в реальних умовах можна дослідити рівень сформованості риторичних умінь.

Індивідуальна робота є формою організації навчального процесу, яка передбачає створення умов для якнайповнішої реалізації творчих можливостей магістрантів через індивідуально спрямований розвиток його здібностей, науково-дослідну роботу і творчу діяльність. Перевага цієї форми навчання очевидна, оскільки викладач працює одночасно лише із 3 – 4 студентами, які час від часу за окремим графіком звітують про перебіг своєї самостійної, науково-дослідної роботи. Контроль за цим перебігом є систематичним і творчим.

**Висновки.** Результатом вивчення риторики магістрантами спеціальності «Педагогіка вищої школи» мають стати: усвідомлення почуття мовної компетенції, упевненість в індивідуальному слововживанні; чуття мови, її стилістичних і виражальних можливостей; розуміння стилю і норми мовленнєвої поведінки; виховання смаку, хорошого тону у спілкуванні з іншими людьми. Риторика в сучасному вищому навчальному закладі має повернути студента до активної мовленнєво-творчої діяльності з метою формування його особистості і професійної компетентності. Саме проблеми формування риторичної компетентності та риторичної культури студента і потребують подальшого наукового вивчення.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вагапова Д.Х. Риторика в интеллектуальных играх и тренингах. – М.: Цитадель, 1990. – 460 с.
2. Голуб Н. Самостійна робота студентів з риторики: Навчально-методичний посібник. – Черкаси: Брама-Україна, 2008. – 232 с.
3. Голуб Н. Система вправ з риторики для студентів педагогічних спеціальностей // Дивослово. – 2007. – № 12. – С. 21 – 25.
4. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. – К.: Знання, 2005. – 486 с.

УДК 371.214.46:004

**О.В. Семеніхіна**

*Сумський державний  
педагогічний університет*

### **РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО У СПЕЦІАЛІЗОВАНОМУ ПАКЕТІ MAPLE**

*У статті розглядається ідея методу Монте-Карло. Проаналізовані математичні пакети щодо їх використання під час навчання у ВНЗ. На прикладі знаходження подвійного інтеграла метод Монте-Карло реалізований у пакеті MAPLE.*

*В статье рассматривается идея метода Монте-Карло. Проанализированы математические пакеты в плане использования их при обучении в вузе. На примере нахождения двойного интеграла метод Монте-Карло реализован в пакете MAPLE.*

*The article touches upon the idea of method of Monte Carlo. Mathematical packages are analysed in the context of using them at teaching at the higher educational establishment. On the example of finding out a double integral the method of Monte Carlo is realized in the package of MAPLE.*

**Постановка проблеми.** Галузевий стандарт вищої освіти за спеціальністю «6.01 01 00 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика» передбачає в системі змістових модулів вивчення методів обчислень, серед яких виділено задачу про чисельне інтегрування функцій методом статистичних випробувань або методом Монте-Карло. При цьому зазначений метод можна знайти не в кожному традиційному підручнику з методів обчислень.

Також освітній стандарт передбачає вміння досліджувати математичну модель з використанням засобів комп'ютерної техніки, а саме: уміння добирати ефективний метод дослідження математичної моделі для розв'язування поставленої задачі; уміння добирати ефективні методи чисельного аналізу математичних моделей різних задач; вміння добирати та використовувати готові програмні засоби (математичні пакети прикладних програм) для