

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Фізико-математичний факультет
Кафедра інформатики

Дипломна робота
магістра

на тему: **«РОЗРОБКА ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КОМП'ЮТЕРНІ
ТЕХНОЛОГІЇ В ТЕСТУВАННІ»**

Виконав: студент групи Ov1-M19
спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки

Кульчицький М. В.

Керівник:

Моцик Р.В., кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри інформатики

Рецензент:

Сморжевський Ю. Л., кандидат педагогічних
наук, доцент кафедри математики

Кам'янець-Подільський – 2020 року

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ЯК НАУКОВО-МЕТОДИЧНА ПРОБЛЕМА	8
1.1. Поняття про засоби та методи контролю та їх класифікація	8
1.2. Тестовий контроль як засіб оптимізації навчального процесу вищого навчального закладу.....	19
1.3. Особливості методів та засобів педагогічного контролю знань студентів засобами тестового контролю	28
Висновки до розділу 1	35
РОЗДІЛ 2. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ОБ'ЄКТИВНОСТІ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ	37
2.1. Організація і методи підвищення контролю знань студентів	37
2.2. Контроль знань студентів за допомогою сучасних інформаційних технологій	39
Висновки до розділу 2	45
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ «КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТЕСТУВАННІ»	47
3.1. Усний контроль знань з «Комп'ютерні технології в тестуванні».....	47
3.2. Письмовий контроль.....	48
3.3 Тестовий контроль.	49
3.4 Графічний контроль.....	51
3.5. Розробка тестів у дистанційному курсі Moodle.....	54
Висновки до розділу 3	65
ВИСНОВКИ.....	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	69
Додаток А.....	80

ВСТУП

Актуальність дослідження. Основною вимогою до вищої освіти за сучасних умов є орієнтація її на розвиток особистості, здатної творчо вирішувати загально-виробничі та соціально-економічні проблеми в їх взаємозв'язку. Розв'язання завдань щодо підготовки фахівців, які відповідають вимогам сьогодення, безпосередньо залежить від змісту та організації навчально-виховного процесу, оскільки саме в його перебігу проходить професійне становлення особистості. Засобом визначення кількісних і якісних параметрів технології навчання виступає контроль як один із невід'ємних компонентів процесу діагностування навчальних досягнень студентів.

В умовах перенесення акцентів на самостійне оволодіння знаннями великого значення набуває вивчення ролі контролю у формуванні мотивації учіння студентів, розвитку їх пізнавальної самостійності, самоконтролю особистості. У зв'язку з цим, у процесі дослідження значна увага приділяється вивченню робіт, присвячених проблемам розвитку особистості, її ціннісних орієнтацій, пізнавальних здібностей. Дані аспекти висвітлені в працях І. Волощука, С. Гончаренка, М. Євтуха, І. Зязюна, О. Киричука, В. Корнеєва, Е. Лузік, В. Маслова, Н. Ничкало, О. Савченко, В. Сидоренка, А. Степанюк та ін.

Незважаючи на таку кількість робіт щодо контролю навчання, слід зауважити, що є ряд питань, які потребують подальшої теоретичної та практичної розробки у практиці оволодіння студентами сучасними професійними знаннями, інтегративними вміннями і навичками. Поперше, недостатньо чітко визначено суть та взаємовідношення понять «діагностика», «контроль», «перевірка», «оцінювання», «облік». По-друге, недостатньо проаналізовано і впроваджено у практику вищої школи досягнення фахівців із питань застосування сучасних методів і форм діагностування навчання студентів. По-третє, дослідження питань контролю навчальних досягнень

студентів часто не має чіткої системи, що значно ускладнює сам процес наукового пошуку і призводить лише до часткових успіхів.

Крім того, контроль навчання студентів у вищих навчальних закладах, нині неадекватний вимогам підготовки фахівців сучасного рівня. Головний недолік очевидний – контроль не повною мірою виконує такі основні функції, як навчальну, діагностикокоригуючу, стимулюючо-мотиваційну, виховну тощо. Існуюча практика оцінювання навчальних досягнень усереднює студентів, іноді перетворює навчання в гонитву за оцінками, містить істотний елемент випадку.

Отже, розробка методики контролю навчальних досягнень студентів є однією з актуальних проблем сучасної педагогічної науки. Усі наведені обставини зумовлюють важливість і доцільність розв'язання цієї проблеми, вказують на необхідність її детального дослідження та впровадження результатів у навчальний процес вищого навчального закладу.

Таким чином, це свідчить про актуальність зазначеної проблеми для теорії і практики вищої освіти, що і зумовило вибір теми наукового дослідження: **«Розробка засобів і методів контролю знань студентів з навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні».**

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити ефективність запропонованих засобів та методів удосконалення процесу оцінювання знань студентів з дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» засобами тестового контролю.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати стан проблеми, що досліджується, в науковій літературі та практиці роботи вищої школи.
2. Розглянути сучасні засоби і методи контролю знань з навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» як засіб оптимізації навчального процесу ВНЗ.

3. Розробити тестові завдання для проведення вхідного та підсумкового контролю знань студентів з навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні».
4. Проаналізувати результати тестового вхідного та підсумкового контролю знань студентів з дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» на основі методів статистичних досліджень.
5. Зробити удосконалення процесу оцінювання знань магістрів засобами тестового контролю за умов експериментально-дослідного навчання.

Об'єктом роботи є процес контролю та оцінювання навчальних досягнень студентів.

Предмет дослідження – удосконалення процесу контролю та оцінювання знань студентів з дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» засобами тестового контролю.

Методи дослідження. З метою розв'язання поставлених у роботі завдань був використаний комплекс методів, а саме:

- *теоретичні* – аналіз філософської, психологічної і педагогічної літератури, нормативних документів з проблеми дослідження; класифікація і систематизація теоретичних та експериментальних даних; метод сходження від абстрактного до конкретного, що надало змогу систематизувати теоретичний матеріал з теми дослідження та обґрунтувати методику удосконалення процесу оцінювання знань студентів засобами тестового контролю;
- *емпіричні* – методи збору інформації (тестування) для вивчення стану проблеми, що досліджується; педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний, контрольний етапи) проведений з метою перевірки ефективності запропонованої методики;
- *методи обробки результатів дослідження* – порівняльні методи, кількісний і якісний аналіз здобутих даних для обробки результатів процесу удосконалення контролю та оцінювання знань студентів

засобами тестового контролю.

Гіпотеза дослідження: рівень розвитку знань та вмінь студентів з навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» підвищиться за умов використання тестувальних питань закритого виду.

Методичну основу дослідження становить сучасні психологічні та педагогічні сучасні концепції, які висвітлюють природу пізнання, процес формування всебічно розвиненої особистості як ускладнений шлях від практичного інформатичного засвоєння знань до інтелектуального, духовного, морального вдосконалення і становлення особистості; узагальнення результатів практичних пошуків сучасних вітчизняних і зарубіжних науковців з проблем удосконалення процесу отримання знань студентів з інформатики засобами тестування; особистісно-зорієнтований та особистісно-розвивальний, комунікативний підходи до організації освітнього процесу навчального закладу.

Теоретичною основою роботи стали закони і принципи наукового пізнання; теорія розвивального навчання з науковців (П. Гальперіна, В. Давидова, Д. Ельконіна), аконів: «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про вищу освіту», національної програми «Освіта», концепції інформатизації сучасної освіти, концепції саморозвитку національної вищої освіти України.

Науковою новизною роботи полягає в тому, що теоретично обґрунтовано та експериментально випробувати методику удосконалення методів контролю знань студентів з навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» способом тестовим контролем; вибрано засоби, методи та прийоми, які можуть бути ефективними лише під час вдосконалення процесу оцінки знань магістрів засобами тестових контролів.

Практичне значення дослідження полягає у можливості використання викладачами ВНЗ її результатів – методики удосконалення методів контролю знань студентів з навчальної дисципліни «Комп'ютерні

технології в тестуванні» засобом тестування. Основні положення та результати дослідження можуть бути використані викладачами навчальних закладів у процесі викладання даної дисципліни.

Структура дипломного дослідження. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку літератури, додатків. Загальний обсяг роботи становить 79 сторінок, списку літератури, який складається з 67 найменувань.

ВИСНОВКИ

В ході дослідження було виконано всі поставлені завдання:

- Проаналізовано стан даної проблеми, що досліджувалось у дипломній роботі, в науковій літературі при вивченні магістрами дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» у вищих навчальних закладах.

- Розглянуто сучасні засоби і методи контролю знань магістрів з навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» як засіб оптимізації навчального процесу ВНЗ.

- Розроблено тестові завдання з окремих навчальних модулів навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» для проведення вхідного та підсумкового контролю знань магістрів.

- Нами проведено аналіз результатів вхідного та підсумкового тестового контролю знань магістрів з навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» методами статистичних досліджень.

- Здійснено удосконалення процесу створення контролю оцінювання знань магістрів в умовах навчально-дослідного освітнього процесу.

Отже, необхідність підвищення якості тестового контролю знань підготовки магістрів в умовах сучасної реформи освіти визначає пошук нових форм та методів організації навчального процесу у вищих навчальних закладах, застосування інформаційних технологій навчання в умовах ринкової економіки. Відповідно, навчальний процес у вищих навчальних закладах повинен враховувати тенденції суспільного розвитку і психологію сучасної молоді, а форми та методи його реалізації – сучасні принципи демократії, академічних свобод, справедливості, конкуренції, всеохоплюючого контролю і самоконтролю, дисципліни й відповідальності, педагогіки співробітництва в системі магістр-викладач.

Важливою умовою підвищення якості підготовки магістрів з навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» є розвиток та вдосконалення форм та методів контролю якості викладання та навчальних досягнень магістрів вищих навчальних закладів. Освітній процес як складна багатофакторна система здійснюється тільки при надійній діагностиці рівня знань магістрів у вигляді зворотного зв'язку (через контроль за ходом і результатами освітнього процесу).

Виділяються такі види контролю знань магістрів з навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні»: попередній, поточний, тематичний, підсумковий, заключний.

Реалізація принципу гуманізації освіти передбачає особистісно орієнтований підхід до навчання та оцінку навчальних досягнень кожного магістра. Існуюча система оцінювання та тестування не достатньо сприяє розвитку особистості майбутнього педагога. Кроком до розв'язання даної проблеми є поступовий перехід до гуманістичних та психолого-педагогічних методів контролю та оцінювання знань магістрів. Обов'язковими видами оцінювання навчальних досягнень магістрів є тематичне та підсумкове оцінювання знань, умінь та навичок.

Науковці повинні дбати про оптимізацію знань та умінь, одним із таких шляхів оптимізації знань є застосування прогресивного передового досвіду педагогічної роботи, який включає тестовий контроль.

Однак, не лише використання тестового комплексу різних форм, методів та видів контролю дає можливість об'єктивно оцінити знання, уміння та навички кожного магістра.

Тестовий контроль знань з навчальної дисципліни – це процедура визначення рівня підготовки фахівців у певній галузі знань, психологічного, фізичного та розумового стану, професійної придатності, обдарованості та інших якостей особи за допомогою системи спеціально підготовлених завдань.

Досвід показує, що застосування тестового контролю магістрів дає такі педагогічні результати :

- раціональніше використання часу на заняттях;
- охоплення більшого обсягу навчального матеріалу з навчальної дисципліни;
- швидке встановлення зворотного зв'язку з магістрами та визначення рівня засвоєння матеріалу;
- можливість визначити основні прогалини в знаннях та уміннях з предмету і внести відповідні корективи;
- тестова перевірка дисциплінує магістрів, індивідуалізує роботу з ними;
- стимулюється саморозвиток магістрів, підвищується їхній інтерес до вивчення інформаційних технологій.

Ми дійшли висновку, що під час викладання дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні» доцільно використовувати тести закритого та відкритого виду. З метою розвитку знань магістрів, слід систематично проводити тестування, але робити це за допомогою сучасних комп'ютерних програм. Зрозуміло, що тест не можна вважати ідеальною формою перевірки знань та умінь, адже він має певні недоліки.

Таким чином, проведене дослідження довело, що використання сучасних тестових завдань з дисципліни «Комп'ютерні технології в тестуванні», зокрема за допомогою комп'ютерних технологій, сприяє підвищенню рівня засвоєння знань, умінь та навичок магістрів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий : Учебная книга / В.С. Аванесов. 3 изд., доп. М. : Центр тестирования, 2002. 240 с.
2. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий : Учебная книга для преподавателей вузов, учителей школ, аспирантов и студентов педвузов. 2 изд. испр. и доп / В.С.Аванесов. М. : Адепт, 1998. 238 с.
3. Авраменко О.В. Статистичні методи в освітніх вимірюваннях. Частина I. Класична теорія тестування: навчально-методичний посібник / Авраменко О.В., Павличенко Г.Ю., Паращук С.Д. Кіровоград : Лисенко В.Ф., 2012. 120 с.
4. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: Підручник / А.М. Алексюк. К. : Либідь, 1998. 560 с.
5. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: Підручник / А.М. Алексюк. К. : Либідь, 1998. 560 с.
6. Алексюк А.М. Педагогіка вищої школи. Курс лекцій: модульне навчання. Навч. посіб. / А.М. Алексюк. К.: ІСДО, 1993. 220 с.
7. Амонашвили Ш.А. Истина школы / Ш.А. Амонашвили. К. : СПД Богданова А.М., 2006. 20 с.
8. Барановська О. Сучасна модель оцінювання навчальних досягнень студентів / О. Барановська. Рідна школа. 2000. № 7. С.48-50.
9. Бахрушин В.Є. Тестові технології в освіті : проблема якості тестів. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://anvsu.org.ua/index.files/Articles/Vakhruschin.htm>.
10. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика III тысячелетия) / В.П. Беспалько. М. : Воронеж: из-во Москва, 2002. 352 с.
11. Блинова О.Є. Психодіагностика: психометричні основи конструювання тестів : Навч. пос. для студ. / О.Є. Блинова. Херсон : ПП Вишемирський В.С., 2007. 176 с.

12. Будко А.В. Методи оцінювання навчальних досягнень студентів з гуманітарних дисциплін. [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.historytimetest.ua/65400
13. Булах І.С. Основи педагогічного оцінювання : Навчальний посібник. Частина 1. / І.С. Булах. Київ, 2006. С. 36-91.
14. Булах І.С. Методи контролю та оцінювання рівня знань / І.С. Булах. Сучасні системи вищої освіти. К. : Вид. Дім «КМ Academia», 1997. С. 169-185.
15. Бурда М.І. Методичні основи диференційованого формування геометричних умінь студентів основної школи : Дис. доктора пед. наук: 13.00.02 / АПН України, Інститут педагогіки. М.І. Бурда. К., 1994. 347 с.
16. Бурлачук Л.Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – СПб. и др. : Питер Ком, 1999. 528 с.
17. Вайс Керол Г. Оцінювання: методи дослідження програм і політики. / Г. Вайс Керол. Переклад з англ. Р. Ткачук, М. Корчинської. К. : Видавництво Соломії Павличко «Основи», 2000. 672 с.
18. Володин М.В. Методика составления тестов. Иностранные языки в школе. 2001. №1. С. 4-18.
19. Всаулов А.О. Методичні аспекти та основні функції контролю навчальних досягнень студентів / Науковий вісник Національного аграрного університету. К., 2004. Вин.79. С. 347-353.
20. Гончаренко С. Український педагогічний словник / С. Гончаренко. К. : Либідь, 1997. 376 с.
21. Гронлунд Норман Е. Оцінювання студентської успішності. К. : Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2005. 312 с.
22. Гуцуляк Т.Я. Удосконалення процесу оцінювання знань студентів з математики засобами тестового контролю. Збірник наукових праць студентів та магістрантів Кам'янець-Подільського національного

- університету імені Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2017. Випуск 11. С. 163-164.
23. Денисенко М.В. Тестовий контроль рівня сформованості навичок і вмінь читання англійською мовою в студентів початкових класів. *Іноземні мови*. №1. 2013. С. 33–39.
 24. Довгополова Я.В. Впровадження тестової методики в процес навчання у вищих навчальних закладах. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://archive.nbu.gov.ua/portal/natural/vkhnu/Rgf/2011_972/11dyvvnz.pdf
 25. Долинер Л.И. Компьютерные тесты успеваемости как средства оптимизации учебного процесса. *Вести. Моск.ун-та* 2004. №1. С. 53-56.
 26. Досконалення змісту й технологій оцінювання якості підготовки майбутніх фахівців відповідно до вимог Європейської асоціації: Матеріали регіонального науково-практичного семінару / За ред. Г.В. Терещука. Тернопіль : вид-во ТНПУ імені В. Гнатюка, 2007. 160 с.
 27. Дюканова Н.М. Проблеми застосування тестів під час вивчення іноземної мови. *Нові технології навчання : Наук.-метод. зб. / Кол. авт. К. : Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2007. Вип. 46. С. 26-31.*
 28. Жарких Ю.С. Комп'ютерні технології в освіті : навч. посібн. [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.softsite.ua/67544
 29. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика [Пер. с нем.] / К. Ингенкамп. М. : Педагогика, 1991. 525 с.
 30. Клайн П. Справочное пособие по конструированию тестов / Пол Клайн: пер. Е.П. Савченко. М. : ПАН Лтд, 1994. 283 с.
 31. Ключі до подолання педагогічних стереотипів: Навчально-метод. посібник [Барна М.М., Бушак Г.А., Волощенко О.В., Калька Н.М.] Тернопіль : Астон, 2008. 148 с.
 32. Коккота В.А. Лингво-дидактическое тестирование / В.А. Коккота. М. :

- Высшая школа, 1997. 117 с.
33. Ланевська Л.П. Тестовий контроль у 6 класі. Англійська мова та література. №7. 2013. С. 1-8.
 34. Леонський В.Д. Організація тестування у загальноосвітньому навчальному закладі / Леонський В.Д., Лавінський М.С., Паращенко Л.І. К. : Київський міжрегіональний інститут удосконалення вчителів ім. Б. Грінченка, 2001. 72 с.
 35. Лернер И.Я. Показатели системы учебно-познавательных заданий. Новые исследования в педагогических исследованиях. Вып. 2. М. : Педагогика, 1990. С. 374.
 36. Лісова Т.В. Моделі та методи сучасної теорії тестів : Навчально-методичний посібник. Ніжин : Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. 112 с.
 37. Лозниця В.С. Психологія і педагогіка: основні положення. Навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни. К. : «ЕксОб», 2003. 304 с.
 38. Лузап П.Г. Методи контролю в системі активізації навчання студентів / Науковий вісник Національного аграрного університету: Зб. наук. пр. К. : НАУ, 2003. – Вид. 67. – С. 157-169.
 39. Лукіна Т.О. Методика і технології оцінювання діяльності загальноосвітнього навчального закладу : посібник / О.І. Ляшенко, Т.О. Лукіна, І.Є. Булах, М.Р. Мруга. К. : Педагогічна думка, 2012. 160 с.
 40. Лутченко Л.І. Основи педагогічного оцінювання : Навчально-методичний посібник / Л.І. Лутченко, Н.О. Пасічник. Кіровоград : Лисенко В.Ф., 2012. 72 с.
 41. Ляховицкий Н.В. Новый подход к проблеме контроля при изучении математики. Математика в школе. 1999. №6. С. 18-21.
 42. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов. М., «Интеллект центр», 2001. 324 с.
 43. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы

- образования. М. : Народное образование, 2000. 352 с.
44. Махомед М.Х. Тестові технології оцінювання якості освіти школярів. Педагогічний пошук. 2014. № 1. С. 58-61. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedp_2014_1_19.
 45. Методика навчання математики у вищих навчальних закладах. К., 2004. 327 с.
 46. Методика обучения математики в ВУЗе. Ротов Н/Д, 2004 . 314 с.
 47. Наумова В.Ю. Технологія розробки тестів для педагогічних працівників (методичні рекомендації) / Укл. В.Ю. Наумова. К., 2006. 24 с.
 48. Олександр Виноградов. Тести як соціальна інновація в Україні. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [www. fulbrifht.org.ua](http://www.fulbrifht.org.ua)
 49. Онуфрієнко Н. Тестовий контроль знань студентів вищих педагогічних навчальних закладів. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vchu/n125/n125p053056.pdf
 50. Оцінка знань студентів та якості підготовки фахівців (методичні та методологічні аспекти) : Навч. посібник / А.Й. Ягодзінський, А.О. Муромцева, Л.В. Іванова та ін.; Одеський держ. економічний ун-т. К., 1997. 216 с.
 51. Петухова І.О. Тестування в освіті України крізь призму розвитку психолого педагогічної науки. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.asta.edu.ua>
 52. Поломкина С.К. Тестирование в обучении математики. Математика в школе. №2. 1986. С. 5-9.
 53. Поляков О.Г. О некоторых проблемах использования тестов как одного из средств контроля обучения школьников по иностранному языку. Иностранные языки в школе. №2. 2002. С. 9-12.
 54. Психолого-педагогічні проблеми становлення сучасного фахівця : зб. наук, ст., матеріали міжнар. наук.-практ конф., 15-16 трав. 2013 р. / Харк. нац. екон. Ун-т. Х. : ХНЕУ; ХОГОКЗ, 2013. 494 с.

55. Рабинович Ф.М. Контроль на уроке иностранного языка. Иностранные языки в школе. №1. 1987. С. 2-8.
56. Рапопорт И.А. Прагматические тесты: сущность, специфика, перспектива. Иностранные языки в школе. №2. 1985. С. 18-24.
57. Рогова Г.В. Методика обучения математики в средней школе. Г.В. Рогова. М., 1991. 285 с.
58. Сергієнко В.П. Конструювання тестів. Курс лекцій: навч. посіб. / Л.О. Кухар, В.П. Сергієнко. Луцьк, 2010. 182 с.
59. Симкин В.П. Осторожно: тест. Иностранные языки в школе. №5. 2002. С. 13-19.
60. Смеловська О.В. Різномірні тестові завдання з англійської мови. Англійська мова та література. № 22-23. 2009. С. 32-37.
61. Смолінчук Л.С. Тестування як метод оцінювання навчальних досягнень студентів. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.bim-bad.ru>
62. Сорока С. Тестовий контроль та тестові завдання при вивченні математики. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/209>
63. Степанов О.М. Основи психології і педагогіки: Посібник. К. : Академвидав, 2003. 504 с.
64. Тарасова О. Зовнішнє тестування: передумови успіху. Іноземні мови в навчальних закладах. №1. 2007. С. 69–74.
65. Третьяк О.В. Тестові технології в оцінюванні навчальних досягнень студентів. К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2012. 239 с.
66. Федорук П.І. Адаптивні тести: статистичні методи обробки результатів тестового контролю знань. Математичні машини і системи. 2007. № 3, 4. С. 122-138.
67. Фоломкина С.К. Тестирование при изучении иностранного языка. Иностранные языки в школе. 1986. №2. С. 12-16.