

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

фізико-математичний факультет
кафедра інформатики

Дипломна робота
магістра

з теми: «Розробка засобів і методів контролю знань студентів з навчальної
дисципліни Міжнародні вимірювання в освіті»

Виконав: студент 2 курсу, групи Оv1-m18
Спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки
(Освітні вимірювання)
Рикун Максим Анатолійович

Керівник:
Смалько О. А., доцент кафедри інформатики,
кандидат педагогічних наук

Рецензент:
Оптасюк С.В., кандидат фізико-математичних
наук, доцент кафедри фізики

Кам'янець-Подільський – 2019 року

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1	5
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	5
1.1 Різноманіття методів контролю знань студентів	6
1.2 Поширені засоби контролю знань	28
Висновки до розділу 1	36
РОЗДІЛ 2	37
ЗМІСТОВЕ НАПОВНЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МІЖНАРОДНІ ВИМІРЮВАННЯ В ОСВІТІ»	37
2.1 Актуальність проведення міжнародних досліджень якості освіти.....	37
2.2 Організації які проводять моніторинг якості освіти в Україні	52
2.3 Аналіз поширених міжнародних проектів по дослідженню якості освіти	59
Висновки до розділу 2.....	70
РОЗДІЛ 3	71
ОПИС РЕКОМЕНДОВАНИХ МЕТОДІВ І РОЗРОБЛЕНИХ ЗАСОБІВ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ	71
3.1 Використовувані методи контролю знань.....	71
3.2 Опис розроблених засобів контролю знань.....	73
ВИСНОВКИ.....	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	84

ВСТУП

Актуальність теми. Система навчання у вищій школі — це багатогранний процес, який складається з цілого ряду взаємопов'язаних елементів, серед яких важливе місце займає контроль знань. Ця проблема особливо актуальна у наш час, коли вся система вітчизняної вищої освіти знаходиться у процесі динамічного реформування, спричиненого інтеграційними процесами до європейського освітнього і наукового простору. Саме тому для кожного науково-педагогічного працівника, що працює в системі вищої освіти, надзвичайно важливими є завдання відбору і використання у навчальному процесі ефективних методів контролю знань студентів та формування різноманітних якісних засобів контролю знань зі всіх навчальних дисциплін, викладання яких він забезпечує.

Курс "Міжнародні вимірювання в освіті", який пропонується для вивчення студентам спеціальності "Освітні, педагогічні науки", що опановують освітню програму "Освітні вимірювання" є новим, дуже складним і надзвичайно насиченим. Тому розробка засобів і методів контролю знань з цієї навчальної дисципліни є важливим і актуальним завданням. Цьому і присвячена дана дипломна робота.

Мета дослідження- розробити ефективні методи і засоби контролю знань студентів з навчальної дисципліни "Міжнародні вимірювання в освіті".

Для реалізації поставленої мети було визначено наступні завдання:

- 1) ґрунтовно дослідити особливості використання засобів і методів контролю знань у закладах вищої освіти;
- 2) ознайомитись зі змістовим наповненням навчальної дисципліни «Міжнародні вимірювання в освіті»;
- 3) визначити найбільш ефективні методи контролю знань та розробити необхідні засоби контролю знань, що доцільно використовувати впродовж вивчення студентами навчальної дисципліни «Міжнародні вимірювання в освіті».

Об'єкт дослідження — організація навчального процесу у вітчизняних закладах вищої освіти.

Предмет дослідження — контроль навчальних досягнень студентів.

Методами дослідження є: метод наукового пізнання, методи вивчення та узагальнення, систематизації знань, методи аналізу та синтезу.

Практичне значення одержаних результатів. Практична цінність роботи полягає у застосуванні результатів дослідження для моніторингу знань студентів з навчальної дисципліни «Міжнародні вимірювання в освіті».

Публікації. Стаття: «Аналіз програмних засобів, придатних для тестування знань студентів», була представлена 24-25 квітня 2019 року, на науковій конференції студентів і магістрантів.

Структура роботи. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел.

Детальний опис розділів:

Розділ 1 особливості використання засобів і методів контролю знань у закладах вищої освіти. В першому розділі описані методи і засоби контролю знань студентів. Він складається із двох підрозділів, які розгорнуту і структуровано розкривають усі методики і функції контролю знань студентів.

Розділ 2 Змістове наповнення навчальної дисципліни «міжнародні вимірювання в освіті». У другому розділі моєї наукової роботи описано, що основною метою міжнародних порівняльних досліджень є порівняльне оцінювання якості навчальних досягнень учнів у різних освітніх галузях та виявлення чинників, які впливають на якість цих досягнень. Серед найвагоміших порівняльних досліджень міжнародного рівня потрібно передусім виділити такі: *IEAP II* (друге дослідження порівняльного оцінювання математичної підготовки учнів), *TIMSS* (третє міжнародне дослідження якості математичної та природничо-наукової освіти), *PISA* (міжнародна програма оцінювання освітніх досягнень учнів у сфері функціональної грамотності), *PIRLS* (міжнародний проект "Вивчення якості читання та розуміння тексту"), *CIVICS* (міжнародне дослідження громадянської освіти), *SITES* (друге порівняльне дослідження інформаційних і комунікаційних технологій в освіті).

Розділ 3 опис рекомендованих методів і розроблених засобів контролю знань. У третьому розділі були зарекомендовані такі методи контролю знань:

Усний контроль. Тривалість усного опитування залежить від навчальної дисципліни, виду занять, індивідуальних особливостей студентів. В процесі усного опитування викладачу необхідно спонукати студентів використовувати при відповіді схеми, креслення, діючі моделі.

Тестовий контроль. Тестовий контроль використовують з метою актуалізації знань перед викладанням нової теми, виведенням підсумкових оцінок, на групових заняттях, на заліку чи іспиті, а також перед практичними і лабораторними роботами. Крім того, тести можуть слугувати засобом внутрішнього контролю для порівняння, визначення рівнів успішності окремих груп студентів, порівняльної характеристики різних форм і методів викладання.

Письмовий контроль Для перевірки та оцінки контрольних письмових робіт проводиться аналіз результатів їх виконання, виявляються типові помилки, їх причини, які викликали незадовільні оцінки.

Семестровий контроль з кредитного модуля проводиться відповідно до робочого навчального плану у вигляді семестрового екзамену, диференційованого заліку.

Та було розроблено такі засоби контролю знань студентів з навчальної дисципліни «Міжнародні вимірювання в освіті» як:

- 1) питання для усного опитування;
- 2) тестові завдання;
- 3) розроблені завдання для контрольної роботи з навчальної дисципліни «Міжнародні вимірювання в освіті»;
- 4) був розроблений підсумковий іспит для моніторингу вивчених знань.

РОЗДІЛ 1

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВИСНОВКИ

Узагальнення результатів дослідження дає підстави зробити такі висновки:

1. У першому розділі з'ясовано сутність поняття «методи контролю знань»; розглянуто такі методи, як: усне опитування, письмовий контроль, практична перевірка та їхні види. Виокремлено переваги використання комп'ютера для контролю знань. У роботі проаналізовані найбільш поширені засоби контролю знань: вхідний контроль, поточний контроль, рубіжний, підсумковий контроль, кафедральний контроль, контроль у поза навчальний час, іспити.

Методи та засоби контролю – це способи діяльності викладача і студентів, в ході яких виявляються засвоєння учбового матеріалу та оволодіння студентами знаннями, вміннями та навичками і тільки правильне та педагогічно доцільне поєднання усіх методів та засобів сприяє підвищенню якості навчально-виховного процесу.

2. У другому розділі ми дослідили особливості змістового наповнення навчальної дисципліни «Міжнародні вимірювання в освіті». Аналіз різноманітних наукових джерел дозволив нам виокремити етапи проведення моніторингового дослідження, розкрити сутність моніторингу якості освіти, його мети та завдань, а також принципів моніторингових досліджень. Окремим пунктом коротко висвітлена історія розвитку моніторингу якості освіти, описані рівні функціонування системи моніторингу, види моніторингових досліджень та інформаційне, забезпечення моніторингу якості освіти. Моніторинг якості освіти розглянутий, як система дослідження освітнього процесу. Наведено інформацію про міжнародні моніторингові порівняльні дослідження якості освіти та про організації, що їх проводять (TIMSS, PISA, PIRLS, SITES).

3. Третій розділ наукової роботи присвячений опису досліджених засобів та застосованих методів контролю знань. Зокрема, використано практично методи

усного контролю, тестового контролю, письмового контролю, самостійної роботи, семестрового контролю з кредитного модуля.

Усний контроль. Тривалість усного опитування залежить від навчальної дисципліни, виду занять, індивідуальних особливостей студентів. В процесі усного опитування викладачу необхідно спонукати студентів використовувати при відповіді схеми, креслення, діючі моделі. Лабораторне та заводське обладнання. Для поглиблення та розширення знань студентів можна дати індивідуальні завдання дослідницького характеру.

При підготовці матеріалів для тестового контролю необхідно дотримуватися таких правил: недоцільно включати відповіді, неправильність яких на час тестування не обґрунтована студентом; неправильні відповіді повинні бути сконструйованими на основі типових помилок і правдоподібними; правильні відповіді серед усіх запропонованих слід розміщати у випадковому порядку; завдання не мають повторювати формулювання підручника; відповіді на запитання не повинні бути підказками до інших питань. Такий вид контролю дає змогу ефективніше використовувати час, ставить перед усіма студентами однакові вимоги, допомагає уникати надмірних хвилювань. Тестова перевірка унеможливорює випадковість в оцінюванні знань, стимулює студентів до самоконтролю. Однак тест може виявити лише знання фактів, він заохочує до механічного запам'ятовування, а не до роботи думки.

Письмовий контроль Для перевірки та оцінки контрольних письмових робіт проводиться аналіз результатів їх виконання, виявляються типові помилки, їх причини, які викликали незадовільні оцінки.

Слід відмітити особливості таких форм письмової перевірки як самостійна робота, диктанти, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка.

Самостійну роботу можна проводити з метою поточного та періодичного контролю. При поточній перевірці самостійні роботи невеликі за об'ємом, містять завдання в основному по темі навчального заняття. Перевірка у цьому випадку тісно пов'язана з процесом навчання на даному занятті, підлегла йому. При періодичному

контролі самостійна робота більша за об'ємом і часом її виконання. Широкого застосування набули самостійні роботи з дидактичним матеріалом, які дають можливість враховувати індивідуальні особливості кожного студента.

Семестровий контроль з кредитного модуля проводиться відповідно до робочого навчального плану у вигляді семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою КМ. Форма проведення семестрового контролю (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура контрольних завдань (екзаменаційних білетів, залікових контрольних робіт тощо) та критерії оцінювання визначаються рішенням відповідної кафедри.

На основі досліджених засобів та методів контролю знань, нами були розроблені запитання усного опитування, тестові завдання, завдання до підсумкового контролю, теоретичні питання до іспиту з навчальної дисципліни «Міжнародні вимірювання в освіті».

Практичну частину роботи можна застосовувати викладачами наукової дисципліни «Міжнародні вимірювання в освіті», фахівцями міжнародного вимірювання у сфері освіти, науковцями, при дослідженні питання розробки засобів і методів контролю знань студентів з навчальної дисципліни «Міжнародних вимірювань в освіті».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. М.: 1996.
2. Амонашвили Ш.А. Воспитательная и образовательная функция оценки учения школьников. – М.: Педагогика, 1984. – 296 с.
3. Боровкова Т., Морев И. Мониторинг развития системы образования. Владивосток.:Издательство Дальневосточного университета, 2004.
4. Безпалько В.П. Соціальна педагогіка:схеми, таблиці, коментарі. Навчальний посібник. – Київ. - «Центр учбової літератури». - 2009 С.- 207
5. Гончаров С.М. Інтерактивні технології навчання в кредитно-модульній системі організації навчального процесу. – Рівне: НУВГП, 2006. – 172 с..
6. Гронлунд Норман Е. Оцінювання студентської успішності: Практичний посібник. – К.:НМЦ «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2005.– 312с.
7. Загуменов Ю., Шелкович Л., Шварц Г. Проектно- проблемний підхід до формування творчого мислення // За матеріалами Osvita.ua
8. Зачёсова Е.В. Технология «Портфолио» и возможности ее применения в обучении // Педдиагностика. – 2007.– №4.– С. 79–86
9. Звонников В.И., Чельшкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения // Учеб. пособие для студ. высших учебных заведений. – М. : «Академия», 2007. – 224 с.
10. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика / Пер. с нем. – М., 1991
11. Локшина О. Оцінювання успішності учнів у зарубіжній школі // Рідна школа. – 2000. – №11. – С.6–10.
12. Канівець Т.М., Кладинога В.С., Ковальчук Ю.О., Мельничук О.В. Деякі науково-методичні аспекти вступного
13. тестування з математики та фізики //Фізико-математичний збірник. – 2007. – Видавництво НДУ ім. М.Гоголя. – С.37-50.

14. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. — М., 1994.
15. Ковалёва Г.С., Красновский Э.А., Краснянская К. А., Краснокутская Л. П., Найденова Н.Н., Татур А. О., Челышкова М. Б. Методологические подходы к оценке достижения требований к обязательному уровню подготовки выпускников основной и средней школы. М.: Мин. обр., 1999.
16. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий.
 - a. СПб., 2002.
17. Кузнецов А.А. Оценка достижения требований образовательных стандартов. М., 1998.
18. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи Навчальний посібник / К.: Знання, 2005.– 486 с
19. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. М.: Интеллект-центр, 2002.
20. Самылкина Н.Н. Современные средства оценивания результатов обучения – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 172 с.
21. УДК 378.147 М.Ю. Мартиненко. Контроль якості самостійного засвоєння навчального матеріалу студентами в умовах вищої дистанційної освіти.
22. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України: Історія. Теорія: Підручник для студ., аспір. та молодих викладачів навч. закладів. – К.: Либідь, 1998. – 560 с.
23. Педагогика и психология высшей школы: Учеб. пособ. для студ. и аспирантов вузов / Под ред. С.И.Самыгина. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 544 с.
24. Голубєва Н.В., викладач кафедри «Міжнародні відносини» Інституту сходознавства і міжнародних відносин «Харківський колегіум». Роль інформатизації в удосконаленні оцінювання та контролю знань студентів.
25. Басманов Є.І. Модульна, тестова і рейтингова форми навчання та контролю.
26. Швидкий О. Тестовий контроль у навчальному процесі // Освіта.

Технікуми, коледжі. 2002. — №1. — С. 19-21.

27. Кобзар О.Б. Дидактична роль нових інформаційних технологій у навчальному процесі вищої медичної школи // Нові технології навчання: Наук.-метод, зб. / Ред. кол.: В.О. Зайчук, О.Я. Савченко, М.Ф. Дмитриченко та ін. — К.: НМІЦ ВО, 2002. — Вип. 32. — С. 86-96.

28. Смирнова М.І. Комплекс тренувально-контролюючих засобів вивчення іноземної мови студентами економічних спеціальностей // Нові технології навчання: Наук.-метод, зб. / Кол. авт. — К.: Наук.-метод, центр вищої освіти, 2004. — Вип. 38. — С. 160-167.

29. Дворецька Л.П. Про впровадження тестових технологій у практику вимірювання навчальних досягнень учнів з математики // Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми теорії і методики навчання математики» (6 жовтня 2004 р., Київ). — К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. — С. 50-51.

30. Марценюк С. Впровадження інноваційних комп'ютерних методів навчання // Освіта. Технікуми, коледжі. — 2004. — №2(8). — С. 10-11.

31. Драч, І. І. Психолого-педагогічні аспекти втілення модульно – рейтингової системи [Текст] / І. І. Драч // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. – 2000. – Вип. 22. – С. 57–61.

32. Копнин, П. В. Диалектика, логика, наука [Текст] / П. В. Копнин. – М : Наука, 1973.– 464 с.

33. Леонтьев, А. Н. Деятельность, сознание, личность [Текст] / А. Н. Леонтьев. – М : Политиздат, 1975. – 304с.

34. Пілюшенко, В. Л. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення [Текст] : навч. посіб. / В. Л. Пілюшенко, І. В. Шкрабак, Е. І. Словенко. – Київ : Лібра, 2004. – 344 с.

35. Раков, С. А. Якість освіти: європейський вимір [Текст] / С. А. Раков // Вісн. Тестування і моніторинг в освіті. – 2007. – № 10–11. – С. 4–13.

36. Теппер, Н. Ю. Проблемы трансляции знаний в современном

образовании [Текст] / Н. Ю. Теппер // Наука и наукознание. – 1998. – № 3

37. Вимірювання в освіті: Підручник / За редакцією О.В. Авраменко. — Кіровоград: Лисенко В.Ф., 2011. — 360 с.

38. Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система: довідник користувача / пер. з англ.; за ред. д-ра техн. наук, проф. Ю. М. Рашкевича та д-ра пед. наук, доц. Ж. В. Таланової. — Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. — 106 с.

39. Загальна середня освіта України в контексті міжнародних індикаторів: Аналітична доповідь / МБО «Центр тестових технологій і моніторингу якості освіти»; [Ващенко Л., Купець О., Лікарчук І., Сидоренко М.]; за заг. ред. І. Лікарчука. — К.: МБО «Центр тестових технологій і моніторингу якості освіти»; Х.: Факт, 2012. — 256 с.

40. Іванюк І.В. Освітня політика. Навчальний посібник. — К. Університет економіки та права "КРОК", 2006. — 172 с.

41. Інтеграція в європейський освітній простір: здобутки, проблеми, перспективи: Монографія / За заг. ред. Ф.Г. Ващука. — Ужгород: ЗакДУ, 2011

42. Канівець Т.М. Основи педагогічного оцінювання: [навчально-методичний посібник] / Т.М. Канівець. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., — 2012. — 104 с.

43. Купець О. Міжнародна мобільність українських педагогів і науковців / Міжнародна організація праці, Група технічної підтримки з питань гідної праці та Бюро МОП для країн Центральної та Східної Європи. — Будапешт: МОП, 2013. — 137 с.

44. Локшина О.І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина ХХ — початок ХХІ ст.): монографія / О.І. Локшина. — К.: Богданова А.М., 2009. — 404 с.

45. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України; [редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий

(заст. голови), А. М. Гуржій (заст. голови), О. Я. Савченко (заст. голови)]; за заг. ред. В. Г. Кременя. — К.: Педагогічна думка, 2016. — 448 с.

46. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад.: В.М. Захарченко, С.А. Калашнікова, В.І. Луговий, А.В. Ставицький, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. — К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. — 100 с.

47. Педагогічна компаративістика – 2016: освітні реформи та інновації у глобалізованому світі: матеріали наук.-практ семінару (Київ, 6 червня 2016 р.) / Ін-т педагогіки НАПН України / За заг. ред О.І. Локшиної. — К.: Педагогічна думка, 2016. — 216 с.

48. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд / Укладачі: Добко Т., Золотарьова І., Калашнікова С., Ковтунець В., Курбатов С., Линьова І., Луговий В., Прохор І., Рашкевич Ю., Сікорська І., Таланова Ж., Фініков Т., Шаров С.; за заг. ред. С. Калашнікової та В. Лугового. — К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2015. — 84 с.

49. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). — К.: ТОВ “ЦС”, 2015. — 32 с.

50. Лашевська Г. Участь України в міжнародному порівняльних моніторингових дослідженнях TIMSS / Г. Лашевська, Н. Титаренко.

51. Международное исследование ИТ-компетенций школьников ICILS. Сборник. — Астана: АО «Информационно-аналитический центр», 2016. — 254 с.

52. Методичний poradnik «Моніторинг в освіті» / П. П. Ковальчук, І. В. Опольський. — Рівне: Рівненський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, 2011. — 40 с.

53. Міжнародне дослідження комп'ютерної і інформаційної грамотності ICILS 2013 (International Computer and Information Literacy Study) як інструмент оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності / О. О. Гриценчук // Інформаційний бюлетень. — №6. — 2016. — К.: ІТЗН НАПН України

54. Моніторинг якості освіти: міжнародний досвід / Н. В. Бобак, О. В. Мартинюк, Н. М. Марочко.
55. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні: [навчально-методичний комплекс] / Д.С. Сільвестров, О.Д. Борисенко, О.В. Авраменко та ін.; за заг.ред. Д.С. Сільвестрова. — Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. — Частина 1. — 362 с.
56. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні: [навчально-методичний комплекс] / О.В. Авраменко, Ю.О. Ковальчук, В.П. Сергієнко та ін.; за заг.ред. О.В. Авраменко. — Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. — Частина 2. — 398 с.
57. Global education digest 2011. Comparing Education Statistics Across the World. — Quebec: UNESCO Institute for Statistics, 2011. — 309 с.
58. ICILS 2013. Technical Report.
59. IEA Civic Education Study Technical Report.
60. IEA. ICCS. International Civic and Citizenship Education Study. —IEA. ICILS – Past Cycles.
61. IEA. ICILS. International Computer and Information Literacy Study