

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II

**«ОСНОВИ ПЕДАГОГІЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ ТА МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ
ОСВІТИ»**

(назва навчальної дисципліни)

**ПРОГРАМА
вибіркової навчальної дисципліни**

**підготовки магістрів
напряму/спеціальність**

_____ 01 Освіта, 013 Початкова освіта _____

(шифр і назва напряму, спеціальності)

Розробники програми: Дзямко В. Й., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики

Затверджено на засіданні кафедри педагогіки та психології
Протокол № 6 від „31” серпня 20 19 року

Завідувач кафедри _____


(підпис)

Біда О. А.
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти» складена відповідно до навчального плану підготовки бакалаврів/магістрів напряму (спеціальності) «013 Початкова освіта».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є

Становлення системи незалежного оцінювання і моніторингу якості освіти в Україні складний і багатоступеневий процес. Впровадження цієї системи доводить, що вона може ефективно працювати в нашій країні як інструмент відкритості і прозорості у діяльності навчальних закладів, забезпечення рівного доступу випускників шкіл до вищої освіти. Для майбутніх вчителів є важливим формування компетентностей з питань педагогічного оцінювання, ознайомлення з методиками створення та використання тестового інструментарію для оцінки якості освіти, з сучасними програмами та результатами національних і міжнародних порівняльних досліджень якості освіти.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів

- 1. Загальні науково-теоретичні основи педагогічних вимірювань і тестування.**
- 2. Формування змісту педагогічного тесту.**

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни: формування компетентностей майбутніх фахівців з питань педагогічного оцінювання, ознайомлення з методиками створення та використання тестового інструментарію для оцінювання якості освіти, ознайомлення із сучасними програмами та результатами національних і міжнародних порівняльних досліджень якості освіти.

1.2. Основне завдання вивчення дисципліни:

- Познакомити студентів з основними поняттями та категоріями педагогічної діагностики, тестування та моніторингу якості освіти.
- Сформувати вміння розробляти та аналізувати педагогічні тести різних видів з свого навчального предмету та використовувати їх в навчальному процесі.
- Сформувати вміння проводити діагностику, оцінювання і моніторинг якості освіти з використанням тестових технологій.

1.3. Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні

знати:

- науково-понятійний апарат педагогічного оцінювання, тестування та оцінювання;
- форми (формати) тестових завдань;
- основні етапи розроблення тестових завдань;
- особливості комп'ютерного тестування;
- нормативні документи, які регламентують проведення зовнішнього незалежного оцінювання випускників загальноосвітніх навчальних закладів;
- структуру і зміст завдань зовнішнього оцінювання з свого предмету;
- процедуру проведення тестування;
- сучасні програми та результати національних і міжнародних порівняльних досліджень якості освіти.

вміти:

- характеризувати тестові завдання і використовувати на практиці тестові завдання різних форм;
- розробляти тестові завдання з свого предмету (визначати мету розроблення і застосування тесту; описувати зміст матеріалу, який діагностується; розробляти специфікацію тесту; вибирати форми тестових завдань і розробляти їх зміст; проводити експертизу форми та змісту тестових завдань та доопрацьовувати їх за результатами експертизи; визначати процедури проведення тестування; проводити тестування та аналізувати його результати);
- аналізувати тестові завдання зовнішнього незалежного оцінювання випускників загальноосвітніх навчальних закладів з свого предмету та пропонувати рекомендації щодо підготовки учнів до виконання цих завдань.
-

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 години/ 3 кредитів ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. Загальні науково-теоретичні основи педагогічних вимірювань і тестування.

Тема 1. Теоретичні основи педагогічних вимірювань. Вимірювання в освіті. Вступ до проблеми педагогічних вимірювань. Методологія педагогічного вимірювання. Понятійний апарат. Змінні вимірювання, їх зв'язок. Систематичні, випадкові помилки у вимірюваннях. Основні постулати класичної теорії тестів. Тест як засіб педагогічного вимірювання. Матриця результатів тестових вимірювань. Форми подання результатів вимірювання, геометрична інтерпретація. Дійсний бал і помилка (похибка) вимірювання. Довірча вірогідність, інтервальні оцінки. Види розподілів результатів; рівні педагогічних вимірювань, види шкал.

Історія виникнення і розвиток вимірювань в освіті. Об'єкт, предмет, основні поняття і категорії. Місце вимірювань в освіті у системі наукових знань. Міждисциплінарні зв'язки. Роль учених в розвитку теорії вимірювань в освіті і виникненні нових наукових напрямів. Сучасні проблеми і перспективи розвитку вимірювань. Психологічні і педагогічні вимірювання. Таксономії освітніх цілей і результатів навчання. Підходи до структуризації навчальних досягнень. Знання, уміння, навички. Інформованість, освіченість, компетентність. Таксономія навчальних завдань. Вхідний, поточний і підсумковий контроль навчальних досягнень. Внутрішній і зовнішній контроль. Традиційні і сучасні засоби контролю. Педагогічне тестування. Класифікація тестів. Тести навчальних досягнень. Використання тестів в навчальному процесі. Атестація. Діагностичне тестування. Кордони застосовності тестових технологій. Соціально-етичні аспекти тестування. Організація служб тестування в освіті.

Тема 2. Поняття та категорії педагогічної діагностики. Поняття валідності і надійності тестів. Ознайомлення із сучасним станом і тенденціями теорії і практики педагогічних вимірювань як складової національних освітніх систем і як інструмента оцінювання навчальних досягнень. Стандарти в освіті. Тест як засіб педагогічного вимірювання. Класифікація педагогічних тестів.

Теоретичні засади педагогічних вимірювань (класичний підхід і підхід IRT). Поняття валідності тесту і методи її оцінювання. Загальна (сукупна, інтегрована) валідність тесту (відповідність тесту меті тестування). Змістова валідність (наскільки зміст тесту репрезентує галузі вимірювань). Критеріальна валідність (відповідність оцінок рівнів досягнень за критеріальним тестом критеріям рівнів, які визначаються стандартами освіти, освітніми програмами і т.д.). Конструктивна валідність (відповідність оцінок за тестами мірі наявності відповідного конструкту (якості)). Прогностична валідність (забезпечення прогнозу за результатами тестування).

Тема 3. Типи педагогічних тестів. Форми (формати) тестових завдань. Нормо-орієнтовані та критеріально-орієнтовані педагогічні тести. Стандартизовані тести. Завдання у тестовій формі.

Тестові завдання. Поняття тесту (тестового комплексу). Типологія тестів за їх призначенням: тести навчаючі (Formative tests), тести оцінювання (критеріальні тести (Criteria-oriented test)); тести для тематичного оцінювання; тести для підсумкового оцінювання; тести для підсумкової державної атестації; тести вибіркові (Selective (Normal-oriented tests)); вступні тести (вступ до вищого навчального закладу); тести зовнішнього незалежного оцінювання. Типологія тестів за їх форматом: бланкове тестування (Paper Based Tests), комп'ютерне тестування (Computer Tests), комп'ютерне адаптивне тестування (Computer Adaptive Tests).

Типологія тестів за характеристиками якостей особистості, що вимірюються: психометричні тести (Psychometric tests), (оцінювання психофізіологічних характеристик особистості), тести інтелектуального розвитку (IQ tests), тести здібностей (Capabilities test), тести досягнень (Achievements test), тести високих ставок (High-Stake tests), стандартизовані тести (Standardized tests), незалежні (зовнішні) тести (External test).

Завдання з вибором однієї правильної відповіді, завдання з вибором кількох правильних відповідей, завдання на встановлення відповідності (логічні пари), завдання на встановлення правильної послідовності, завдання відкритої форми (з короткою та розгорнутою відповіддю). Приклади завдань, рекомендації до їх змісту, принципи формулювання та добору варіантів відповідей в завданнях з вибором відповідей, рекомендації до оцінювання завдань.

Тестова і нетестова форми. Тестова форма, її основні характеристики: логічна форма висловлень; правильність форми; лаконічність; наявність відповідного місця для відповідей; правильність розташування елементів завдання; єдність правил оцінювання відповідей; однаковість інструкції для всіх хто тестується; адекватність інструкції формі і змісту завдань.

Нетестова форма: запитання, завдання, задачі, вправи. Ідеальне завдання: абсолютно зрозуміле для всіх тестуючих, не легке і не важке для учасників випробування відповідної групи, має привабливі дистрактори, підготовлене відповідно до рівня знань.

Класифікація навчальних цілей. Знання, уміння, навички і компетентності. Таксономія Блума та її модифікації. Розроблення специфікації тесту. Зміст тесту, принципи і методи його добору. Тести досягнень і тести здібностей.

Технологія розроблення тестових завдань різних форм. Тестові завдання з вибором відповіді (закрита форма); тестові завдання з множинними відповідями; тестові завдання у відкритій формі та критерії їх оцінювання.

Технологічний цикл розроблення валідного педагогічного тесту. Визначення мети розроблення та застосування тесту. Опис змісту матеріалу, який діагностується. Розроблення вимог до тесту - специфікація тесту. Вибір форм тестових завдань. Розроблення змісту тестових завдань. Розроблення завдань в тестовій формі. Експертиза форми та змісту завдань в тестовій формі. Доопрацювання форми та змісту завдань в тестовій формі за результатами експертизи. Визначення процедури проведення тестування. Опрацювання та аналіз результатів. Поняття банку тестових завдань.

Тема 4. Психологічне тестування. Основи математичного моделювання. Розмежування компетенції між педагогами і психологами при використанні освітніх і психологічних тестів. Тестування і психодіагностика. Вимірвальні та експертні методи в психодіагностиці. Класифікація психологічних тестів і тестових методик для різних видів психологічної діагностики. Особливості психологічних тестів, їх відмінність від тестів педагогічних. Клінічні і проектні тести. Тестування і суб'єктивне шкалювання. Проблеми забезпечення достовірності в психолого- педагогічному тестуванні (захист від фальсифікації). Стратегії і установки випробовуваних при виконанні тестів. Шкали брехні і коригування тестових балів. Тестування здібностей. Тести інтелекту. Тести професійної орієнтації і професійної придатності. Принципи і методи професійного добору, прогнозування успішності професійної діяльності. Побудова коригувальних програм за результатами психологічного тестування в освітніх установах. Програми підвищення компетентності педагогічного персоналу і адміністрації за результатами психологічного тестування в освітніх установах. Проблеми побудови діалогових та інтелектуальних психодіагностичних систем.

Основні поняття, об'єкти моделювання і допустимі класи операцій. Основи математичного моделювання. Моделювання діагностичних процесів в педагогіці. Перетворення випадкових величин. Методи Монте-Карло. Моделі імовірнісних процесів. Непараметричні і параметричні математичні моделі в педагогічних вимірюваннях. Динамічні моделі. Моделі тимчасових лав.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. Формування змісту педагогічного тесту

Тема 5. Математико-статистичні методи в педагогічних вимірюваннях. Основні поняття теорії ймовірності. Ймовірнісні розподіли змінних. Статистичне визначення ймовірності події. Основні теореми. Облік нової інформації, теорема Байєса, її застосування для опрацювання результатів педагогічних вимірювань за наявності і відсутності апріорної інформації. Випадкові величини і закони розподілу випадкових величин. Статистичне оцінювання параметрів розподілу. Метод найбільшої правдоподібності. Довірча вірогідність, побудова довірчих інтервалів. Статистичні гіпотези і їх перевірка. Основи кореляційного і регресійного аналізу. Кореляційні зв'язки. Кореляційне поле. Матриці зв'язаності. Лінійна регресія. Метод найменших квадратів. Криві регресії, нелінійна регресія. Коефіцієнти кореляції. Множинна регресія. Ранговий коефіцієнт кореляції. Регресія ковзаючого середнього. Невизначеність причинної інтерпретації кореляційних зв'язків. Основи дисперсійного аналізу. Комплекси однофакторний і двохчинника. Методи і алгоритми аналізу структури багатовимірних даних. Багатовимірне шкалювання, кластерний аналіз, аналіз чинника. Поняття розмірності простору ознак (базис кореляційної матриці). Невизначеність обертання. Метод головних компонент.

Тема 6. Теорія і практика конструювання тестів. Основні підходи до конструювання тестів, критеріально-орієнтовані і нормативно-орієнтовані педагогічні тести. Відмінності в підходах, можливість їх поєднання. Види нормативно-орієнтованих і критеріально-орієнтованих тестів. Специфікація тесту. Зміст тесту, принципи і методи добору його завдань, критерії його якості. Графо-матричні методи структурування змісту. Методика розроблення тестових завдань. Методика апробації перетестованих завдань. Характеристики тестових завдань, аналіз їх якості. Дистракторний аналіз. Диференційоване функціонування завдань. Калібрування завдань. Алгоритми випадкового добору завдань при автоматизованому формуванні тестів на основі банку завдань. Паралельні та еквівалентні тести. Теорія латентно-структурного аналізу як сучасна методологія конструювання тестів, математичні моделі сучасної теорії. Розмірність латентних оцінок. Розрахунок основних математико-статистичних характеристик завдань і тесту в рамках класичної і сучасної теорії тестів за допомогою програмних пакетів. Інтерпретація результатів опрацювання результатів тестування під час конструювання тесту. Метод максимальної правдоподібності. Побудова характеристичних кривих завдань і випробовуваних. Аналіз тестових результатів. Інформаційні функції завдань і тесту. Порівняльне оцінювання ефективності тестів. Моделювання тесту. Надійність і валідність нормативно-орієнтованих і критеріально-орієнтованих тестів. Методи оцінювання надійності і валідності, чинники, що впливають на надійність і валідність тестів. Оцінювання оптимальної довжини тесту, оптимального часу тестування в рамках нормативно-орієнтованого і критеріально-орієнтованого підходів. Методика розроблення стандартизованої процедури вимірювань з використанням завдань з вільно конструйованими відповідями. Надійність процедур. Методика апробації тестів. Шкалювання результатів педагогічних вимірювань, здобутих з використанням гомогенних і гетерогенних тестів. Визначення норм тестів. Визначення критеріального балу і його емпірична валідація. Види шкал. Шкала процентильних рангів. Стандартні шкали. Оптимальні вагові коефіцієнти для обчислення тестових балів випробовуваних. Коригування балів на «випадкове вгадування». Розроблення полідисциплінарних і міждисциплінарних тестів для підсумкової атестації. Розроблення ситуативних тестів. Методика формування репрезентативної вибірки випробовуваних, адекватної цілям і етапам розроблення тестів.

Тема 7. Використання тестів. Комп'ютерні технології в тестуванні. Організація процесу проведення тестування. Розроблення інструкцій та стандартизація умов проведення тестування. Сценарії проведення тестування. Методика проведення індивідуального і масового тестування. Психологічні аспекти тестування. Етика тестування. Вплив звичності і досвідченості на результати тестування. Конфіденційність. Кваліфікація екзаменаторів. Представлення результатів тестування для різних користувачів. Методи об'єктивного порівняння досягнень учнів (студентів). Оцінювання якості підготовки випускників. Використання тестів для вхідної і підсумкової атестації учнів, поточного контролю, діагностики, для атестації освітніх установ. Сертифікація якості педагогічних тестових матеріалів. Розширення кордонів застосовності тестів. Нормативно-правове забезпечення тестування.

Автоматизація тестового контролю навчальних досягнень. Вимоги, що ставляться до автоматизованих систем тестування. Універсальні і спеціалізовані програмно-інструментальні засоби. Навчальні і контролюючі оболонки, їх класифікація, принципи побудови, структура і склад. Порівняльна характеристика найпоширеніших програмно-інструментальних оболонок. Універсальні текстові і графічні редактори, їх можливості для розроблення завдань у тестовій формі. Сумісність з редакторами програмно-інструментальних засобів. Особливості їх використання в середовищі. Спеціалізована програмно-інструментальна оболонка для тестового контролю досягнень учнів (студентів). Структура, склад і основні функції системи. Блок викладача і блок учня. Меню, діалог, довідкові матеріали. Тестовий контроль в автоматизованому режимі. Параметри автоматизованої системи. Вибірка завдань з бази даних, кількість і порядок видачі завдань, тестування з обмеженням і без обмеження часу на відповідь. Результати підсумкового контролю: матриці профілів відповідей, відомості для навчальної частини та ін. Банк завдань. Структуризація відомостей про тестові завдання в банку завдань. Автоматизоване конструювання тесту на основі відкаліброваного банку завдань. Бази даних тестування. Сполучення тестових програм з базами даних і статистичними пакетами. Адаптивне тестування. Історія розвитку адаптивного тестового контролю. Роль сучасної теорії конструювання тестів в розвитку адаптивних методів контролю. Стратегії, принципи і зміст адаптивного тестування. Критерії добору завдань. Вимоги до банку завдань. Критерії завершення тестування. Метод Байеса в перерахунку балів випробовуваних. Адаптивні контрольні-навчальні програми. Адаптивне тестування як найефективніший засіб проведення атестації учнів (студентів)..

Тема 8. Педагогічні вимірювання в системі управління якістю освіти. Зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО).

Нормування якості в освіті. Показники якості освіти. Якість результатів освіти. Якість педагогічного процесу. Ефективність освіти (економічна, соціальна, педагогічна). Теоретичні основи оцінювання якості та ефективності освіти. Моніторинг якості освіти. Теоретичні і практичні проблеми управління якістю освіти. Порівняльні дослідження якості освіти в Україні і в світі, оцінювання реальної ситуації і прогнозування тенденцій. Системи управління якістю освіти.

Оцінювання і шкалювання результатів ЗНО. Діюча національна система зовнішнього незалежного оцінювання випускників і перспективи становлення національної системи зовнішнього незалежного оцінювання і моніторингу якості освіти.

Основні нормативні документи. Організаційно-технологічне забезпечення ЗНО. Структура тестових завдань з різних предметів. Особливості підготовки учнів до виконання завдань ЗНО.

3. Рекомендована література

Нормативно-правова база

(Закони України, Укази Президента України, Постанови Кабінету Міністрів України, листи Міністерства освіти і науки України):

1. Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI столітті) – К.: Райдуга, 1994. – с. 33–36.
2. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика. / [С.У.Гончаренко, Н.Г.Ничкало, В.Л.Петренко та ін.]; За ред. Н.Г.Ничкало; АПН України. Ін-т педагогіки і психології проф. освіти, Технол. ун-т Поділля. – Хмельницький, 2002. – 334 с.
3. Закон України “Про вищу освіту” // Голос України. – 2002. – 5 березня.
4. Закон України “Про вищу освіту” Від 01.07.2014 року № 1556-VII // [Електронний ресурс]: [Режим доступу] – <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111-zakon-ukrayiny-pro-vyschu-osvitu>.
5. Закон України “Про дошкільну освіту” [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/education/average>.
6. Закон України “Про загальну середню освіту” [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/education/average>.
7. Закон України “Про освіту” // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 21, від 21 травня.

8. Закон України “Про освіту” // Голос України. – 1996. – 25 квітня.
9. Закон України “Про позашкільну освіту” [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/education/average>.
10. Закон України “Про професійно-технічну освіту” // Освіта в Україні. Нормативна база (3-є вид., змін. та доп.) / Пашутинський Є.К. – К.: КНТ, 2007. – 520 с.
11. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. – К.: Шкільний світ, 2001.
12. Національна програма виховання дітей та учнівської молоді в Україні [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://uapravo.net/data/base28/ukr28703/htm>.
13. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 роки [Електронний ресурс]. – [Режим доступу] : guonkh.gov.ua/content/documents/16/1517/Attaches/4455.pdf.

Основна література

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. - М.: Центр тестирования, 2002.
2. Булах І.Є., Мруга М.Р. Створюємо якісний тест: Навч. посібник.- К.: Майстер-клас,- 2006 - 160 с.
3. Вайс К.Г. Оцінювання: Методи дослідження програм та політики. К.: Основи, 2000.
4. Гавриленко І.М. Соціологічний моніторинг і діагностика в освіті // Освіта і управління. - 1998. - №2. - Т. 2.- С. 7-9.
5. Жерар Франсуа-Марі, Ксав'є Роеж'єр. Як розробляти та оцінювати шкільні підручники / Пер. з франц. М. Марченко. — К.: К.І.С., 2001. — 352 с.
6. Зовнішнє незалежне оцінювання навчальних досягнень випускників загальноосвітніх навчальних закладів. 2008 р.: Інформаційні матеріали/ Український центр оцінювання якості освіти: Уклад.: І.Л.Лікарчук (наук. ред.) та ін. - К., 2007. - 288 с.
7. Локшина О.І. Моніторинг якості освіти: світовий досвід //Київ: Педагогіка і психологія, №1 (XXXVIII)'03. - С. 108-116.
8. Лукіна Т.О. Моніторинг якості освіти: теорія і практика - К.: Вид. дім «Шкільний світ»: Вид. Л.Галіцина, 2006. -128 с. - (Б-ка —Шкіл. світу”).
9. Лукіна Т.О. Якість українських підручників для середніх загальноосвітніх шкіл: проблеми оцінюванням і результати моніторингу. - К.: Видавничий центр «Академія», 2004.
10. Майоров А.Н. Теорія і практика створення тестів для системи освіти. - Львів., 2001. - 296 с.
11. Майоров А.Н. Мониторинг как практическая система //http://www.mto.ru/children/monitoring/system.html.
12. Моніторинг стандартів освіти/За ред. Альберта Тайджмана і Т.Невілла Послтвейта. – Львів: Літопис, 2003. - 328 с.
13. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи/ За заг. ред. О.І. Локшиної - К.: К.І.С, 2004. -128 с.
14. Педагогічне оцінювання і тестування. Правила, стандарти, відповідність. Наукове видання / Я.Я.Болюбаш, І.Є.Булах, М.Р.Мруга, І.В.Філончук.- К.: Майстер-клас, 2007.- 272 с.

Додаткова література

1. Бурлачук Л.Ф., Морозов СМ. Словарь-справочник по психологической диагностике. - К.: Наукова думка, 1989.

2. Гопкінз Д. Оцінювання для розвитку школи. - Львів: Літопис, 2003.
3. Конкретні п'ять цілей освітніх систем. Звіт Європейської Комісії 31 січня 2001 р. - <http://europa.eii.int>.
4. Лукіна Т.О. Державна політика забезпечення якості загальної середньої освіти // Економіка України. - 2004. - №6. - С. 64-71.
5. Лукіна Т.О. Реалізація державної освітньої політики щодо розвитку орієнтованої освіти // Педагогіка і психологія. – 2004. — №3. — С. 85—97.
6. Лукіна Т.О. Реалізація освітньої державної політики України: аспект доступності освіти // Статистика України. - 2003. - №4. - С. 40-44.
7. Раймерз Ф., Мак-Гінн Н. Компетентний діалог: використання досліджень, для формування світової освітньої політики. – Львів: Літопис, 2004.
8. Скребець В.О. Основи психодіагностики. – К.: Слово, 2003. – 342с.

Інформаційний ресурс

Інтернет, презентації.

Інформацію про особливості створення національних стандартів освіти та впровадження тестування і моніторингових досліджень матеріали розміщено на web-сторінках:

1. www.mon.gov.ua - веб-сторінка Міністерства освіти і науки України.
 2. www.nbu.gov.ua - веб-сторінка бібліотеки ім.Вернадського.
 3. www.testportal.com.ua - веб-сторінка Українського центру оцінювання якості освіти.
 4. The Condition of Education 2004 Report / <http://nces.cd.gov> .
 5. Education at a Glance 2001, 2002, 2003, 2004. / <http://www.oecd.org/document> .
 6. European Report on the Quality of School Education. Sixteen Quality Indicators. Report based on the work of the Working Committee on Quality Indicators. / <http://europa.eu.int>
 7. Global Education Digest 2004: Comparing Education Statistics across the World./ <http://www.uis.unesco.org>.
 8. Monitoring the Standards of Education. Papers in Honour of John Keeves. Ed. By A.C.Tuijman and T.N.Postlethwaite. - Pergamon, 1994. - 266 p. 14. <http://nces.ed.gov/programs/coe/kist/index.asp> .
 9. Educational Assessment, www.inep.pov.br
 10. IEA Third International Mathematics and Science Study (TIMSS 1994-95). General Report, www.oecd.org
 11. Knowledge and Skills for Life. First Results from PISA 2000. Executive Summary. OECD, 2001. - www.pisa.oecd.org
- PIRLS 2001. International Report www.timss.bc.edu/pirls2001i/PIRLS2001

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Підсумковий контроль – екзамен у кінці семестру.

5. Засоби діагностики успішності навчання

Поточний контроль якості знань студентів здійснюється в усній і письмовій формах: конспектування, добір дидактичних матеріалів, аналіз і реферування науково-методичної й навчальної літератури при виконанні системи самостійних робіт з лекційного курсу «Основи педагогічних

вимірювань та моніторингу якості освіти»; збір матеріалів для методичного портфоліо, а також міні-опитування.

Модульний контроль – у вигляді письмових контрольних робіт як результат засвоєння основних тем і розділів у кожному модулі.