

## КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ САМОСТІЙНОГО ЗАСВОЄННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ СТУДЕНТАМИ В УМОВАХ ВИЩОЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

**Анотація.** У статті розглядаються умови й засоби реалізації педагогічного контролю самостійної роботи студентів в умовах дистанційної освіти, а також на основі аналізу наукової літератури та стану досліджуваної проблеми в теорії та на практиці визначаються функції, принципи та основні види контролю знань студентів, набутих самостійно в процесі дистанційного навчання, на прикладі курсу іноземної мови та теоретично обґрунтовується їх зміст і значення.

**Аннотация.** В статье рассматриваются условия и способы реализации педагогического контроля самостоятельной работы студентов в условиях дистанционного образования, а также на основе анализа научной литературы и состояния исследуемой проблемы в теории и на практике определяются функции, принципы и основные виды контроля знаний студентов, приобретенных самостоятельно в процессе дистанционного обучения на примере курса иностранного языка, теоретически обосновывается их содержание и значение.

**Annotation.** This article deals with the students self work pedagogical test conditions in distance study and the main knowledge test functions, principles, types are determined on the bases of the scientific literature theory and practice background from the point of English language course.

У сучасних умовах, коли темпи науково-технічного прогресу вимагають від майбутніх фахівців вміння адаптуватися в умовах швидкої зміни поколінь техніки і технології, поповнювати протягом короткого часу свої професійні знання та постійно підвищувати професійну компетентність, склалися передумови появи і розвитку нового напрямку в освіті – дистанційного навчання, що ґрунтується на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях, які дають можливість значно збільшити обсяг необхідних для майбутнього фахівця знань. В умовах дистанційної освіти постало питання навчити студента орієнтуватися в стрімкому потоці інформації, щоденно поповнювати свої знання, розвивати вміння та навички, самостійно, повноцінно й у короткий термін вирішувати проблемні, нові в його досвіді професійно значимі завдання, пов'язані, зокрема, зі знанням іноземної мови. Самостійна робота є невід'ємною складовою дистанційного навчання, в цьому зв'язку суттєве значення має розробка форм організації контролю самостійної роботи студентів, які отримують свої професійні знання. Отже, однією з актуальних проблем сучасної педагогічної теорії та практики вищої школи є організація контролю результатів самостійної навчально-пізнавальної роботи студентів в умовах дистанційної освіти. Так правильно організований, з використанням інформаційних та комп'ютерних технологій, контроль дозволяє встановити рівень і якість засвоєння знань, здійснити їх корекцію, оцінити хід і результати навчально-пізнавальної діяльності студентів, визначити шляхи їх вдосконалення, суттєво підвищити ефективність самостійної навчальної роботи студентів.

Контроль знань виступав об'єктом наукового аналізу педагогів, психологів кінця XIX-XX століттях. Вже у середині XX століття процедура перевірки знань розглядалася педагогами і психологами як необхідний елемент у системі навчання, причому не тільки при розгляді самого процесу передачі знань, а й для виховання особистості.

Проводячи дослідження ми враховували рекомендації з питань комп'ютерного контролю якості засвоєння навчального матеріалу та умови його впровадження таких науковців, як Л. Петренко, О. Алексєєв, Н. Волков, В. Євсєєв, І. Євсєєва, С. Алєхіна. Оскільки самостійна робота завжди має індивідуальний характер і кожний студент використовує джерело інформації навчального матеріалу в залежності від своїх потреб і можливостей, щоб прийти до необхідного результату засвоєння знань, умінь і навичок, отже розв'язати проблеми щодо організації контролю можна застосовуючи принципи індивідуалізації та диференціації. Визначення шляхів реалізації індивідуального підходу, щодо організації педагогічного контролю самостійної роботи студентів знайшли відображення в роботах таких науковців, як С. Ніколаєва, Є. Полат, Л. Амбросімова, М. Ляховицький, В. Кисельова, О. Метьолкіна, Є. Пасов, Л. Смалько, М. Сосяк та ін.

Необхідно відзначити, що контроль криє в собі перевірку, тобто виявлення знань, умінь і навичок; оцінку – вимірювання знань, умінь і навичок; облік – документальну фіксацію результатів вимірювання у вигляді оцінок, балів, рейтингу.

На жаль, у сучасній педагогічній теорії підходи до визначення таких понять, як „оцінка”, „контроль”, „перевірка” й інших, з ними пов'язаними, не є строго сталими. Нерідко вони взаємозамінюються, вживаються в різному значенні. Загальним родовим серед них виступає „контроль”, що означає виявлення, вимір і оцінювання знань, умінь і навичок студентів [2, 181].

Огляд наукових джерел дає нам підставу зробити висновок, що проблема дослідження та визначення шляхів реалізації педагогічного контролю якості самостійного засвоєння навчального матеріалу студентами вищої школи є актуальною і вимагає певної уваги щодо його окремих аспектів для ефективного впровадження в дистанційний процес навчання.

Тому об'єктом дослідження цієї статті є педагогічний контроль самостійної роботи студентів в умовах дистанційної освіти, а предметом – умови й засоби його реалізації. Головним завданням даної роботи є: на основі аналізу наукової літератури та стану досліджуваної проблеми в теорії та на практиці визначити функції, принципи та основні види контролю знань студентів, набутих самостійно в процесі дистанційного навчання, на прикладі курсу іноземної мови та теоретично обґрунтувати їх зміст і значення.

Контроль якості самостійного засвоєння навчального матеріалу студентами в умовах вищої дистанційної освіти належить до контрольо-комунікативного блоку [4] дидактичного забезпечення дистанційного навчання [5, 21-24]:

- тести різного призначення та виду;
- запитання до заліків та тестів;
- критерії оцінювання;
- графіки консультацій та зустрічей з викладачем (тьютором), у тому числі з використанням телекомунікаційних мереж.

Цей блок забезпечує виконання контролюючої, навчаючої, організаційної функцій дистанційного навчання. До того ж, він дозволяє встановити оптимальний зворотний зв'язок між учасниками дистанційного навчання.

Варто зазначити, що раціональна організація самостійної роботи студентів в умовах дистанційної освіти, неможлива без правильної постановки контролю знань студентів, так як облік якості знань є важливим засобом регулювання багатьох показників навчального процесу і одночасно є засобом управління якістю навчання в умовах дистанційної освіти. Головна мета контролю як дидактичного засобу управління дистанційним процесом навчання – забезпечення його ефективності приведенням до системи знань, умінь, навичок, самостійного застосування здобутих знань на практиці,

стимулювання навчальної діяльності студентів-дистанційників, формування у них прагнення до самоосвіти. Контроль як психолого-педагогічний засіб оцінювання академічних здібностей студентів та елемент дидактичного процесу виконує функції, ґрунтується на принципах та має свої види.

Як зазначалося, контроль знань студентів виконує цілий ряд функцій, успішна реалізація яких визначає успішність всього самостійного процесу навчання. Контроль виконує наступні функції [6, 189]:

а) освітню (навчальну), суть якої в тому, що в процесі перевірки поглиблюються та удосконалюються знання, вміння та навички, підвищується рівень освіченості, удосконалюється культура розумової праці, стимулюється самостійність студентів, розвиваються їх пізнавальні інтереси. Освітнє значення контролю знань полягає в тому, що він є безперервним зворотнім зв'язком, який показує студентам та викладачам рівень успіхів і визначає подальші способи діяльності студентів, які забезпечать якість процесу самостійної роботи;

б) розвиваючу – в процесі навчання у студентів розвивається логічне мислення, зокрема вміння аналізу і синтезу, порівняння і узагальнення, абстрагування і конкретизації, класифікації та систематизації, мислительна діяльність, мовлення, пам'ять, уява, увага. Однак слід зазначити, що ця функція може бути реалізована лише за умов, якщо питання, які пропонують студентам, будуть вимагати від студентів пояснень, доказів;

в) виховну, яка виходить з того, що очікування перевірки спонукає студента регулярно займатися самостійним навчанням. Крім того, перевірка і оцінювання знань допомагають студенту самому оцінити свої знання і здібності. Все це сприяє формуванню позитивного ставлення студентів до навчання;

г) діагностичну – у процесі контролю виявляють успіхи та недоліки в знаннях, уміннях і навичках студентів, встановлюють причини і шляхи їх усунення, визначають заходи, спрямовані на поліпшення успішності;

д) стимулюючу – схвалення успіхів студентів сприяє розвитку в нього спонукальних мотивів до самостійної роботи;

е) оцінювальну – об'єктивна оцінка знань, умінь і навичок студентів, а також ступінь володіння методами пізнання, прийомами емпіричного та теоретичного мислення. Невід'ємною частиною цієї функції є самоконтроль. Його значення полягає в тому, що студент вдосконалює свою самостійну навчальну діяльність та критично оцінює її результати, якщо бачить свої помилки та недоліки

ж) управлінську – на основі контролю визначається стан успішності студентів, що дає змогу запобігти неуспішності або подолати її. В цьому випадку викладач (тьютор) коригує і свою власну діяльність.

Наведені функції реалізуються на основі специфічних дидактичних принципів, використання яких, є запорукою ефективної самостійної роботи студентів в умовах дистанційної освіти: всебічність, індивідуальність, диференційність, систематичність, гласність, об'єктивність.

За місцем у навчальному процесі розрізняють попередній, поточний, періодичний, підсумковий види контролю. В зв'язку з розвитком кредитно-модульної системи навчання все більшого значення набуває рейтинговий контроль, який повинен стимулювати пізнавальну діяльність студентів в процесі самостійного отримання знань.

Потрібно відзначити, що в системі контролю знань, умінь та навичок студентів є багато недосконалого, того, що не відповідає сучасним вимогам освіти вищої школи. Основних недоліків традиційного контролю можна вказати два:

- репродуктивний характер контролю;
- суб'єктивність в оцінюванні.

Спираючись на власний досвід роботи застосування тестових завдань, при оцінюванні знань студентів-дистанційників з дисципліни „Іноземна мова” в Кременчуцькому міжрегіональному центрі дистанційного навчання ВМУРОЛ „Україна” та на досвід роботи Київського університету економіки і технологій транспорту, викладачі якого розробляють комп'ютерні тести у рамках програми „Аіст” [3, 279-283], на нашу думку, впровадження тестового контролю сприятиме подоланню недоліків традиційного контролю.

Хоча слово „тест” в англійській мові означає „випробування, проба, експеримент, перевірка, контроль”, ми не можемо його повністю ототожнювати з поняттям „контроль”, оскільки в педагогічній літературі під дидактичним тестом розуміють підготовлений, згідно з певними вимогами, комплекс стандартизованих завдань, що дозволяють виявити в учасників тестування рівень компетенції. Тест є одним із найбільш ефективних методів контролю у дистанційному викладанні іноземних мов. Головна відмінність тесту від традиційної контрольної роботи полягає в тому, що тест дозволяє більш точно вимірювання знань. Таким чином, оцінка, що виставляється за результатами тестування, відрізняється об'єктивністю.

Педагогічний тест варто розуміти як систему завдань специфічної форми і певного змісту, розташовану у порядку зростаючих труднощів та створену з метою об'єктивної оцінки структури і виміру рівня підготовленості студентів.

При складанні тестових завдань, тест доцільно розглядати не як звичайну сукупність або набір завдань, а як систему, що володіє двома головними системними факторами: змістовним складом тестових завдань, що утворюють найкращу цілісність, і наростанням складності від завдання до завдання.

Зазначимо, що при складанні тесту, слід розуміти, що завдання тесту являють собою не питання і не завдання, а твердження, які залежно від відповідей перетворюються в правильні або помилкові.

Так, тестове завдання для контролю якості самостійного засвоєння навчального матеріалу студентами-дистанційниками повинно відповідати цілому ряду вимог:

- мати чітку форму;
- відрізнятися предметною чистотою змісту;
- бути логічно правильним, технологічним;
- мати відомі труднощі і корелювати з обраним критерієм.

З наведених вимог очевидно, що тестові завдання повинні обов'язково перевірятися емпірично. Від таких завдань варто відрізнити завдання в тестовій формі, у яких відсутні системоутворюючі властивості, наприклад система завдань не організована за принципом наростання складності.

Принцип наростання складності можна спостерігати в наступному тесті з англійської мови, який ми застосовуємо для контролю граматичних знань з дисципліни, набутих студентами-дистанційниками під час самостійної роботи: Так, наприклад, після вивчення теми Simple (Present Simple, Past Simple, Future Simple) у тестах спочатку даються завдання по кожному часу вивченого англійського дієслова окремо, потім завдання ускладнюються і студент повинен виконати завдання вже на всі часові форми групи Simple. Наприклад:

Present Simple: He ... to the university by car.  
a. go; b. goes; c. does.

Past Simple: Students ... English practice in London last year.

a. had; b. did; c. went.

Future Simple: I ... a student if I enter the university next year.

a. will; b. will be; c. shall.

Present Simple, Past Simple, Future Simple: I took the exam, but I ... pass it.

a. don't; b. won't; c. didn't.

Тестові завдання подібного характеру можуть бути у різних формах, так можна виділити чотири основні форми тестових завдань вищої школи:

1. Завдання закритої форми, у яких студент вибирає правильну відповідь з декількох правдоподібних, запропонованих на вибір. Ці правдоподібні відповіді називаються „дистракторами”.

Наприклад, виберіть правильний варіант відповіді:

Students ... English practice in London last year.

a. had; b. did; c. went.

2. Завдання відкритої форми, коли відповідь дають самі студенти, вписуючи ключове слово у твердження і перетворюючи його в правильне чи помилкове. Таке тестове твердження містить в одному реченні питання і відповідь.

Наприклад, закінчить висловлювання:

The Independence Day is celebrated in the USA on ... .

3. Завдання на відповідність, у яких елементам однієї множини потрібно зіставити елементи іншої множини, причому число елементів у другій множині повинно на 20-30 % перевищувати число елементів першої множини. Це забезпечує широке поле для пошуку правильної відповіді.

Наприклад, замініть виділене слово синонімічним за значенням, не змінюючи зміст висловлювання:

He *could* speak a little English when he was only a child.

4. Завдання на встановлення правильної послідовності. Студент указує за допомогою нумерації операцій, дій або обчислень необхідну завданням послідовність. Такі завдання доречні в тих галузях навчальної або професійної діяльності, які добре алгоритмізуються.

Наприклад, поставте слова в правильній послідовності:

you study Where did entering before university the?

Слід підкреслити, що серед переваг педагогічних тестів дистанційної форми навчання перед традиційними методами контролю у ВНЗ можна виділити наступні:

– вони дозволяють підвищити об'єктивність контролю, виключити вплив на оцінку побічних факторів, таких як особистість викладача (тьютора) і самого студента, їхні взаємини і т.п.;

– оцінка, одержана за допомогою тесту, більш диференційована. На відміну від традиційних методів контролю результати тестування завдяки особливій організації можуть бути представлені в більш диференційованому вигляді, а завдяки стандартизованій формі оцінки педагогічні тести дозволяють співвіднести рівень досягнень студентів з предмета в цілому із окремих істотних його елементів з аналогічними показниками інших студентів дистанційної форми навчання;

– тестування має більш високу ефективність, ніж традиційні методи контролю. Його можна одночасно проводити серед великої кількості студентів-дистанційників, при цьому обробка результатів тестування з використанням спеціальних „ключів” для тесту здійснюється набагато швидше, ніж, наприклад, перевірка письмової контрольної роботи;

– показники тестів орієнтовані на вимір засвоєння ключових понять, тем, елементів навчальної програми дисципліни, а не конкретної сукупності знань, як це має місце при традиційній оцінці. Застосовуючи групу тестів, можна створити профіль оволодіння студентами-дистанційниками всіма елементами навчальної програми дисципліни;

– тести звичайно компактні і легко піддаються автоматизації.

Тестування як метод контролю має свої обмеження. Легше за все за допомогою педагогічного тесту перевірити ступінь оволодіння студентами навчальним матеріалом дисципліни. Перевірка ж глибини розуміння предмета, володіння стилем мислення, властивого дисципліні, яку вивчає студент, у цьому випадку досить ускладнена. Відсутність безпосереднього контакту зі студентом дистанційної форми навчання, з одного боку, робить контроль більш об'єктивним, але, з іншого боку підвищує імовірність впливу на результат інших випадкових факторів. Таким чином, можна зробити висновок, що в рамках технології дистанційного навчання найкращий ефект дає сполучення педагогічних тестів із традиційними методами контролю.

### Література

1. Волков Н.И., Алексеев А.Н., Алексеев Н.А. Тестовый контроль знаний: Учебное пособие. – Суммы: ИТД „Университетская книга”, 2004. – 109 с.
2. Мащенко Н.І. Основи педагогіки і психології вищої освіти: Курс лекцій. – Кременчук: ПП Щербатих О.В., 2005. – 288 с.
3. Мусейчук С.М. Тестування як основна форма контролю при навчанні іноземних мов // Лінгвометодичні концепції викладання іноземних мов у немовних вищих навчальних закладах України. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2003. – 583 с.
4. Олійник В.В. Організаційно-педагогічні основи дистанційної освіти і навчання: Організаційно-педагогічне дослідження. – К.: ЦППО, 2001. – 36с.
5. Скребицкий Э.Г. Дидактическое обеспечение процесса дистанционного обучения // Дистанционное образование. – 2000. – № 1. – С. 21-24.
6. Фіцула М.М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. – К.: Академвидав, 2003. – 528 с.(Альма-матер).
7. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching and Assessment. – Council of Europe, 2001.

УДК 37 (09)

А.М. Мартін

## АНАЛІЗ ПІДРУЧНИКІВ З ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН II ПОЛОВИНИ XIX – ПОЧАТКУ XX СТОЛІТТЯ

*Анотація.* У статті розкривається зміст навчальних підручників з природничих дисциплін, які використовували у вітчизняній середній школі та їх порівняльна характеристика (II половина XIX – початок XX століття).

*Аннотация.* В статье раскрывается содержание учебников с естественных дисциплин, которые использовали в отечественной средней школе и их сравнительная характеристика (II половина XIX – начало XX века).

*Annotation.* The article reveals the content of textbooks on natural science subjects, which were used in native secondary school. It also touches upon their comparative characteristics (the 2-nd half of the XIX-th century – the beginning of the 20-th century).