

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
79 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

**Одеса 2019**

Наукове видання

Збірник тез доповідей 79 наукової конференції викладачів академії  
16 – 19 квітня 2019 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.  
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою  
Одеської національної академії харчових технологій,  
протокол № 9 від 02.04.2019 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,  
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,  
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент

Станкевич Г.М., д.т.н., професор,

Савенко І.І., д.е.н., професор,

Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор,

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор

5. Маршрутизация в IP. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.redov.ru/>.

6. Мазур А.С., Овчинников А.Л. Исследование Методов Маршрутизации. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ea.donntu.edu.ua>.

## АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

**Бондаренко В.Г., старший викладач**

**Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Сучасна дидактика виділяє методи усного, письмового, практичного, метод спостережень і тестування.

1. Метод усного контролю має більш давню традицію, ніж письмовий контроль. Основи усного контролю становить співбесіду. Індивідуальний опитування дозволяє отримати більш повні і точні дані про рівень засвоєння знань. Головне достоїнство цього методу полягає в здійсненні безпосереднього живого контакту між перевіряючим і таким, що відповідає. Перевіряючий може весь час стежити за роботою думки і внаслідок цього має можливість легко і сучасно усунути всі сумніви щодо його знань. Кожен усну відповідь є вправа усного мовлення, тобто даний метод володіє великим які розвивають ефектом. Однак в природі методу усної перевірки є деякі недоліки. При усному контролі на оцінку впливають принаймні, три чинники: послідовність відповідей (сильний після слабкого або навпаки), попередня інформація про результати навчання, темп опитування. Наступною негативною рисою є його збудливу дію на нервову систему. Усна перевірка не відповідає вимогам об'єктивності, валідності та надійності. Цей метод перевірки необхідно застосовувати тільки для перевірки умінь, пов'язаних з мовним розвитком учнів, коли потрібно перевірити правильність і виразність мови, вміння вести себе в різних мовних ситуаціях. Підготовка до усної контролю повинна передбачати структурування ходу бесіди, визначень фактів, міркувань, що характеризують той чи інший рівень засвоєння. Таким чином, усна контроль дозволяє виявити знання учнів, простежити логіку викладу ними матеріалу, вміння використовувати знання для опису або пояснення процесів і подій, що відбуваються, для вираження і докази своєї точки зору, для спростування неправильного думки і т. д.

2. Метод письмового контролю передбачає виконання письмових завдань (вправ, контрольних робіт, творів, звітів та ін.). Будь-яка письмова робота за собою залишає після себе якийсь документ, який може залишитися у перевіряючого і забезпечити ретельність контролю і оцінки. Можливість повторного огляду підвищує відповідальність викладача за оцінку як результат контролю і оцінки. При письмовій перевірці легше здійснити справедливість оцінки. Існують два недоліки письмового методу контролю у вигляді відповідей на питання: відсутність безперервного живого контакту між перевіряючими та перевіряється, що позбавляє перевіряючого можливості стежити за ходом його рішень; труднощі самого процесу письмового вираження думок. Такий метод контролю дозволяє перевіряти знання всіх учнів одночасно, але вимагає великих витрат часу на перевірку письмових завдань. Гідність контрольних письмових робіт полягає в тому, що дозволяє судити вчителю про всі слабкі і сильні сторони учня, по перевіряється темі: і про рівень розумового розвитку, і про навички, грамотного письма, і обчислювальних навичок, і про вміння самостійно працювати.

3. Методи практичного і графічного контролю, мають специфічні риси, що обмежують застосування в більшості навчальних предметів. Використовується вони лише в поєднанні з письмовою та усною контролем. Так як практичного завдання учень проводить послідовне і паралельне з'єднання деяких приладів та навчального обладнання в електричному ланцюзі (фізики); отримує кислоту або луг шляхом з'єднання даних хімічних речовин (хімія); визначає схожість насіння (біологія) та ін.

4. Метод програмованого контролю (машинний), він, природно, має безпосереднє відношення до програмованого навчання, або точніше контроль тут виступає як невід'ємна складова частина. При програмованому навчанні весь матеріал, який підлягає засвоєнню, розбивається на частини, розбивається на порції (кроки, кванти, ступені). Вони вивчається послідовно одна за одною. Викладач використовує програмований контроль як самостійний елемент різних уроків і на початку, і в кінці уроків. Але в цих випадках переважає перевірна функція і менше проявляється функція зворотного зв'язку. З розвитком інформаційних технологій поширення отримав контроль з використанням комп'ютерів. Програмований контроль економить час учнів і вчителя. За допомогою контролюючих машин легко встановити єдині вимоги до вимірювання та оцінювання знань. Результати контролю легко піддаються статистичній обробці. Усувається суб'єктивізм вчителя при оцінюванні знань. Застосування контролюючих машин дозволяє успішно здійснювати самоконтроль. Самоконтроль можливий і без застосування машин. Але для цього необхідно навчити учнів самостійно, знаходити помилки, аналізувати причини неправильного рішення пізнавальних завдань, шукати способи їх усунення.

Традиційні форми контролю знань не завжди бувають об'єктивними, валідними, і надійними методами контролю.

Таким чином, перераховані вище традиційні методи контролю успішності учнів мають певні недоліки:

— труднощі, пов'язані з особливостями педагогічної роботи: розбіжність вимог різних педагогів, відмінності в їх рівні строгості при оцінці одного і того ж відповіді; відмінності у професійній кваліфікації; завантаженість педагога рутинною роботою, пов'язаною з великим об'ємом інформації, яку потрібно підготувати за відносно короткий проміжок часу; можлива неупередженість викладача (з психологічними і інших причин) до оцінки відповідей учнів; труднощі, пов'язані зі специфікою традиційною формою перевірки знань: відсутність чітко зформульованих стандартів знань і конкретно окреслених обсягів умінь, достатніх для кожної позитивної оцінки (іноді педагог не може у визначенні оцінки);

— використання шпаргалок, «взаємодопомога» на іспиті, що спотворюють достовірність оцінки знань учнів і заважають педагогу об'єктивно поглянути на якість своєї педагогічної роботи;

— відсутність об'єктивних критеріїв оцінки та механізмів порівняння результатів навчання. Прийнята методика прийому іспитів по 3-4 питань у квитку не дозволяє оцінити повноту освоєння матеріалу, і провокує списання. На сучасному етапі при оцінці знань учнів перераховані проблеми в великій мірі вирішуються використанням тестового контролю.

5. Тестовий контроль. Обґрунтоване, цілеспрямоване поєднання традиційних і тестових методів контролю підвищує ефективність управління процесами навчання. Можна виділити наступні переваги тестового контролю: індивідуальний характер контролю; регулярний систематичний контроль; поєднання з іншими традиційними формами контролю; всебічність; об'єктивність; облік специфічних особливостей кожного навчального предмета; облік індивідуальних особливостей досліджуваних; стандартизованість тестового контролю; висока надійність; висока прогностична валідність; висока критеріальна валідність підсумкових атестаційних тестів; мінімальність витрат; стимулювання; застосування сучасних технологій комп'ютерного адаптивного тестування. До недоліків можна віднести: великий відсоток вгадування; скорочення практичної діяльності; значне витрати часу на первинну підготовку якісних контрольних-вимірювальних засобів; відносна складність створення гарного тесту, перевіреного емпірично, що має стійкі коефіцієнти валідності і надійності; відсутність при проведенні тестування можливості для використання і діалогу учня. Незважаючи на перераховані вище недоліки тестовий контроль визнаний багатьма викладачами як ефективний засіб контролю знань учнів.

ВЗАЄМОДІЯ ІСЛАМСЬКОГО ТА ІНДУЇСТСЬКОГО СУСПІЛЬНО-КУЛЬТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У ДЕРЖАВІ ВЕЛИКИХ МОГОЛІВ	
<b>Польова С.Є., Польовий С.С.</b> .....	213
ЕКВІВАЛЕНТУВАННЯ УЗАГАЛЬНЕНОЇ СХЕМИ ПАРОКОМПРЕСОРНОЇ СИСТЕМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТЕПЛОТИ	
<b>Іваненко Є.В.</b> .....	214

### СЕКЦІЯ «КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»

ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ НАДАННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СЕРВІСІВ В NGN З УРАХУВАННЯМ САМОПОДІБНОСТІ ТРАФІКУ	
<b>Князева Н.О., Шестопапов С.В.</b> .....	216
ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІЙ МАРШРУТИЗАТОРІВ В РІЗНИХ ОБЛАСТЯХ ДІЇ ПРОТОКОЛУ ДИНАМІЧНОЇ МАРШРУТИЗАЦІЇ <i>OSPF</i>	
<b>Бобрікова І.С., Барабаш Т.М.</b> .....	218
АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ	
<b>Бондаренко В.Г.</b> .....	221
«РОЗУМНИЙ БУДИНОК» І ЙОГО КОМПОНЕНТИ	
<b>Бондаренко В.Г.</b> .....	223
АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЧАС РЕНДЕРІНГУ ТРИВИМІРНОЇ СЦЕНИ	
<b>Жуковецька С.Л.</b> .....	225
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОГРАМУВАННЯ	
<b>Кальмус Н.В.</b> .....	226
ВИКОРИСТАННЯ ЗГОРТАЛЬНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ІНФОРМАТИВНИХ ОЗНАК, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЯКІСТЬ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	
<b>Філоненко К.М., Лисенко Н.О.</b> .....	227
ЕМПІРИЧНА ОЦІНКА КІЛЬКОСТІ ШЛЯХІВ У НЕОРІЄНТОВАНИХ ВИПАДКОВИХ ГРАФАХ	
<b>Ненов О.Л., Лисенко Н.О.</b> .....	229
АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ ARDUINO ПРИ ПОБУДОВІ СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА	
<b>Сахарова С.В., Барабаш Т.М., Рибалов Б.О.</b> .....	231

### СЕКЦІЯ «ТЕПЛОФІЗИКА ТА ПРИКЛАДНА ЕКОЛОГІЯ»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ ТІЛ ПАРОКОМПРЕСІЙНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ СИСТЕМ З ДОБАВКАМИ НАНОЧАСТИНОК $TiO_2$	
<b>Хлісва О.Я., Лук'янова Т.В., Желєзний В.П., Семенюк Ю.В.</b> .....	233
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕПЛОВІДДАЧІ ПРИ КИПІННІ НАНОХОЛОДОАГЕНТУ R141b/НАНОЧАСТИНКИ $TiO_2$ НА ПОВЕРХНЯХ З РІЗНИМ СТУПЕНЕМ ЗМОЧУВАННЯ	
<b>Лук'янова Т.В., Хлісва О.Я., Желєзний В.П., Семенюк Ю.В.</b> .....	235
ДОСЛІДЖЕННЯ КАЛОРИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОЗЧИНІВ ДИМЕТИЛОВОГО ЕФІРУ (DME) В ТРИЕТИЛЕНГЛІКОЛІ (TEG)	
<b>Івченко Д.О., Мотовой І.В., Желєзний В.П.</b> .....	236
НОВИЙ ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ІНДИКАТОР ДЛЯ АНАЛІЗУ ПОБУТОВИХ ХОЛОДИЛЬНИХ ПРИЛАДІВ	
<b>Хлісва О.Я.</b> .....	238
ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ ХЛІБОПРОДУКТІВ	
<b>Зацеркляний М.М., Столевич Т.Б.</b> .....	240
ТЕРМОДИНАМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ОТВЕРДІЛОГО МЕТАНУ ПРИ ВИСОКИХ ТИСКАХ. ТЕОРІЯ І КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ	
<b>Якуб Л.М., Бодюл О.С.</b> .....	242
РОЗЧИННІСТЬ ХОЛОДОАГЕНТУ R290 В ПОЛЕФІРНИХ ТА АЛКІЛБЕНЗОЛЬНИХ МАСТИЛАХ	
<b>Корнієвич С.Г.</b> .....	244

### СЕКЦІЯ «КОМПРЕСОРИ І ПНЕВМОАГРЕГАТИ»

ПІДВИЩЕННЯ ТЕПЛОТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВИПАРНИКА ХОЛОДИЛЬНОЇ МАШИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ НАНОЧАСТОК	
<b>Мілованов В.І., Балашов Д.О.</b> .....	245