

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

ЦЕНТР ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТУВАННЯ

Рекомендації щодо створення тестових завдань

Луцьк – 2011

**Рекомендовано до друку вченою радою
Волинського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 3 від 27 жовтня 2011р.)**

- Укладачі:** *Герасимчук О. Б.*, кандидат економічних наук, керівник Центру інноваційних технологій та комп'ютерного тестування
Кирилов М. А., адміністратор баз даних Центру інноваційних технологій та комп'ютерного тестування
- Рецензенти:** *Гаврилюк С. В.*, доктор історичних наук, професор, проректор з навчальної роботи Волинського національного університету імені Лесі Українки;
Чепрасова Т. І., кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри прикладної математики

Р 35 Рекомендації щодо створення тестових завдань/ уклад. О. Б. Герасимчук, М. А. Кирилов. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. – 10 с.

Дані рекомендації укладені на основі нормативно-методичних положень по розробці засобів діагностики рівня освітньо-професійної підготовки випускника вищого навчального закладу, які затверджені наказом МОН України № 285 від 31.07.98 "Про порядок розробки складових нормативного та навчально-методичного забезпечення підготовки фахівців з вищою освітою" та викладені у Комплексі нормативних документів для розробки складових систем стандартів вищої освіти.

- © Герасимчук О. Б., Кирилов М. А. (укладання), 2011
- © Центр інноваційних технологій та комп'ютерного тестування, 2011
- © Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2011

Вступ

Державним стандартом вищої освіти України визначено дві форми (формат) тестових завдань (задач) [1]:

1. Завдання закритої форми із запропонованими відповідями, з котрих вибирають одну або декілька правильних відповідей, або встановлюють відповідність.
2. Завдання відкритої форми з вільно конструйованими відповідями.

При використанні питань закритого типу дуже важливо не допустити можливості вгадування правильних відповідей. Вірогідність вгадування P для питання типу “один з декількох” складає $1/m$, де m – кількість альтернатив питання цього типу. При цьому виникає проблема кількості і змісту неправильних відповідей, які прийнято називати дистракторами. З одного боку дистрактори повинні бути достатньо правдоподібними, щоб тестований не міг інтуїтивно вибрати правильну відповідь, а з іншого боку не повинні провокувати його на неправильну відповідь. Адже кінцева мета тестування визначити об’єктивний рівень знань студента, а не довести йому, що він нічого не знає.

Також недоцільно будувати питання за негативним принципом, тобто пропонувати тестованому вибрати неправильну відповідь із запропонованих. Це обумовлено тим, що звичайне навчання зводиться до вивчення і аналізу правильних знань, а неправильні знання не є предметом вивчення. Виключеннями тут можуть бути тести з техніки безпеки на виробництві і правил вуличного руху, де чітко указується те, чого не можна робити. При складанні питань першого типу істотну роль

грає кількість дистракторів. При малій їх кількості ($m = 2, 3$) зростає вірогідність вгадування правильної відповіді, а, отже, зменшується оцінюваний діапазон. При великій кількості дистракторів ($m > 6$) зростає громіздкість питання і витрати часу на пошук правильної відповіді. Оптимальними з кількісної точки зору є $m = 4, 5$.

З огляду на мету тестування, питання першого типу рекомендується використовувати при перевірці знань семантичних фактів і при перевірці умінь і навиків з фізики, математики та інших фундаментальних дисциплін. З методичної точки зору цей тип питань доцільно застосовувати при підсумковому контролі і на вступних іспитах [2].

Вимоги до конструювання тестових завдань

1. Тестові завдання закритої форми повинні складатися з трьох компонент:
 - інструкції з їх виконання;
 - запитальної (змістовної) частини;
 - відповідей.
2. Тестові завдання однакової форми мають супроводжуватись однією інструкцією з їх виконання. При зміні форми тестових завдань формується відповідна нова інструкція.
3. Текст інструкції повинен відрізнятися від основного тексту (іншим шрифтом або активним кольором тощо) та відокремлюватися від тестових завдань двокрапкою.
4. Тестові завдання нумеруються арабськими цифрами, нумерація тестових завдань різної форми наскрізна.
5. Запитальна частина тестового завдання формулюється, як правило, у стверджувальній формі стисло, чітко, без подвійного тлумачення.
6. Запитальна частина тестового завдання виділяється великими літерами або активним кольором.
7. Запитальна частина тестових завдань та можливі відповіді не відокремлюються будь-яким знаком.
8. Якщо відповідь передбачає певну процедуру обчислювання, то остання повинна бути простою, без необхідності застосування технічних засобів.

Приклади конструювання тестів

1. **Альтернативні тестові завдання** передбачають наявність двох варіантів відповіді типу “так-ні”, “правильно-неправильно”.

Приклад

Оберіть правильну відповідь:

ТВЕРДЖЕННЯ, ЩО НЕЗАЛЕЖНІСТЬ УКРАЇНИ БУЛО
ПРОГОЛОШЕНО 24 СЕРПНЯ 1991 РОКУ,

A. Правильне

B. Неправильне

2. **Тестові завдання з множинним вибором** передбачають принаймні три можливі відповіді (але не більше п'яти). Такі завдання діляться на види згідно з принципом підбору правильних та правдоподібних відповідей.

– Тестове завдання з **простим множинним вибором**, відповідь якого будується за принципом класифікації є проміжною формою між альтернативними тестовими завданнями та тестовими завданнями з множинним вибором. Їх доцільно використовувати тоді, коли кількість можливих варіантів відповідей менше трьох, але відповідь більш складна ніж відповідь типу “так” – “ні”.

Приклад

Оберіть правильну відповідь:

ХІМІЧНА СПОЛУКА NaCl ЯВЛЯЄ СОБОЮ

A. кислоту

B. сіль

– Тестові завдання з множинним вибором, при побудові відповіді яких передбачено **декілька правильних варіантів відповідей** доцільно використовувати у тих випадках, коли необхідно перевірити уміння правильно відтворювати отримані знання.

Приклад

Оберіть правильні відповіді:

ХТО З ПЕРЕЛІЧЕНИХ ПОЛІТИЧНИХ ДІЯЧІВ НЕ БУВ
ГЕТЬМАНОМ УКРАЇНСЬКОГО КОЗАЦТВА

- A. Грушевський
- B. Махно
- C. Мазепа
- D. Хмельницький
- E. Петлюра

– Тестові завдання з множинним вибором, при побудові відповіді яких використовується **принцип класифікації**, доцільно використовувати при перевірці умінь вільного орієнтування у групі схожих понять, явищ, процесів тощо.

Приклад

Оберіть правильну відповідь:

МЕХАНІЗМ ДЛЯ ПІДСТАНОВКИ СИМВОЛЬНИХ ІМЕН ЗАМІСТЬ
IP-АДРЕС:

- A. DNS
- B. DSS
- C. CIS
- D. ISP

– Тестові завдання, у відповідях яких застосовано **принцип кумуляції**, доцільно використовувати для перевірки повноти знань та умінь. Запитальна частина таких завдань в основному має порівняльний зміст: одна з декількох відповідей має бути найкращою, можливо правильною, найбільш вірною, найбільш повною, такою, що частіше зустрічається. У зв'язку з цим у запитальній частині завдань рекомендується використовувати вирази типу “як правило”, “звичайно”, “найбільш часто”, “головна причина”, “найчастіше”, “частіше над усе” тощо.

Приклад

Оберіть найбільш точну відповідь:

КОЛІР ОДНОЗНАЧНО ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ

A. кольоровим тоном

B. кольоровим тоном та яскравістю

C. кольоровим тоном, яскравістю, насиченістю та інтенсивністю

– Для перевірки знань та вмінь використовуються також тестові завдання, відповіді яких побудовані за **принципом циклічності**.

Приклад

Оберіть найбільш правильну відповідь:

В ІЗОТЕРМІЧНОМУ ПРОЦЕСІ З ІДЕАЛЬНИМ ГАЗОМ ЗАЛИШАЮТЬСЯ СТАЛИМИ

A. ентальпія та ентропія

B. ентропія та внутрішня енергія

C. внутрішня енергія та ентальпія

3. Тестові завдання на відповідність (на асоціативні зв'язки) дають можливість установити знання фактів, взаємозв'язків та знання термінології, позначень, методик тощо.

Приклад

Встановіть відповідність у вигляді комбінації цифр і букв:

ОСНОВНІ ФІЛОСОФСЬКІ ТВОРИ

Автори

Твори

1. Бекон

A. Філософія права

2. Кант

B. Критика чистого розуму

3. Лейбніц

C. Методологія

4. Платон

D. Творча революція

E. Новий органон

F. Держава

4. Тестові завдання на відтворення послідовності потребують переструктурування даних або елементів будь-якої комбінації. Використання таких завдань доцільне у разі тестування умінь та знань правильної послідовності дій (нормативної діяльності), алгоритмів діяльності, послідовностей, технологічних прийомів тощо. Можливе також їх використання при тестуванні знань загальноприйнятих формулювань визначень, правил, законів, фрагментів нормативних документів тощо.

Такі тестові завдання використовують, як правило, у вигляді уявної моделі дій, уявного тренажера тощо. Той, хто тестується, повинен проставити порядкові номери компонентів дій, розташованих у вільному порядку. При необхідності, завдання можна супроводити певною назвою, а також визначити початок запропонованої послідовності слів.

Приклад

Відтворіть послідовність у хронологічному порядку:

ПОДІЇ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ СТОЛІТТЯ В УКРАЇНІ

1. відкриття Харківського університету
2. заснування в Тульчині Південного товариства декабристів
3. відкриття Київського університету
4. вихід у світ у Петербурзі „Кобзаря” Т.Г. Шевченка

Список використаних джерел

1. Комплекс нормативних документів для розробки складових систем стандартів вищої освіти. Засоби діагностики якості вищої освіти // Інформаційний вісник “Вища освіта”. – 2003.- №10. – С 67-82 .
2. Напрасник С. В., Таранов В. Б., Шкиль А. С., Шкляров Л. И. Использование закрытых форм тестовых заданий в системе компьютерного тестирования знаний OpenTEST // Сборник научных трудов 9-й международной конференции УАДО Образование и виртуальность–2005. – Харьков-Ялта. – 2005. – Харьков: ХНУРЭ.– 2005. – С. 307–312.

Навчально-методичне видання

**РЕКОМЕНДАЦІЇ
ЩОДО СТВОРЕННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ**

Укладачі: О. Б. Герасимчук, М. А. Кирилов
Редактор і коректор В. С. Голюк
Верстка Т. В. Кузьмук, М. А. Кирилов

Підп. до друку 3.11.2011.
Формат. Папір офс. Гарн. Таймс. Друк цифровий.
Обсяг ум. друк. арк., обл.-вид. арк. Наклад 50 пр. Зам. 2582

Видавець і виготовлювач – Волинський національний університет імені Лесі Українки (43025, м. Луцьк, просп. Волі, 13). Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України ДК № 3156 від 04.04.2008 р.