

наше дослідження не висчерпує всіх аспектів проблеми якості дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій.

Використані джерела:

1. Барташевич А.А. Основы художественного конструирования: учеб. для студентов высш. техн. учеб. заведений / А.А. Барташевич. – М.: Высшая школа, 1984. – 224 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод., допов. та CD) / Уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2007. – 1736 с.
3. Вислушкин В.И. Мои рисунки экспресс-рисования (продолжение, разделы 6-9) / В.И. Вислушкин. – Сыктывкар, 1993. – 146 с.
4. Глазова В. Оцінка, як науковий феномен / В. Глазова // Гуманізація навчально-виховного процесу: збірник наукових праць. Вип. L. – Частина I / [За заг. ред. проф. В.І. Сипченка]. – Слов'янськ : СДПУ, 2010. – С. 146-156 с.
5. Лазарев Е.Н. Дизайн / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1988. – 256 с.
6. Лысоконь С. М. Методические подходы к оценке компетенций и их уровней освоения при реализации требований ФГОС специальность 072501 «Дизайн» (по отраслям) базовый уровень
7. Ожегов С. И. Словарь русского языка / под ред. С.П. Обнорского. – М., 1953. – 848 с.
8. Российская педагогическая энциклопедия. В 2 т. / Ред. В.В. Давыдов и др. М: «Большая Российская энциклопедия», 1999.
9. Сулейманов Р.И. Дизайнерские компетенции – составная часть проектной культуры будущего инженера-педагога / Р.И. Сулейманов // Проблемы сучасної педагогічної освіти. Серія: Педагогіка і психологія. Випуск двадцять восьмий. Частина 1. Ялта. – 2010. С.178 - 181.
10. Тархан Л.З. Дидактическая компетентность инженера-педагога: теоретические и методические аспекты: / Л.З. Тархан Монография. – Симферополь: КРП «Издательство «Крымучпедгиз», 2008. – 424 с.
11. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А.В. Хуторской – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.

УДК 378.147.091.26: 664

Стогній А. Ю.

ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУЮВАННЯ ТЕСТІВ ДЛЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН НА ПРИКЛАДІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Анотація. У статті проаналізовано сутність методу тестування, особливості його застосування, види тестів і тестових завдань, технологію конструювання тесту для вимірювання та оцінювання результату навчання (на прикладі харчових технологій).

Ключові слова: тест, тестові завдання, конструювання тесту, оцінювання, технічні знання, харчові технології.

Аннотация. В статье проанализированы сущность метода тестирования, особенности его применения, виды тестов и тестовых заданий, технологию конструирования теста для измерения и оценки результата обучения (на примере пищевых технологий).

Ключевые слова: тест, тестовые задания, конструирования теста, оценки, технические знания, пищевые технологии.

Annotation. The article analyzes the essence of the method of testing, especially his use of the types of tests and test items, test design technology for measuring and evaluating learning outcomes (for example, food technology).

Keywords: test, test objectives, test construction, evaluation, technical knowledge, food technology.

Постановка проблеми. В останні роки ми спостерігаємо активне впровадження тестів в освітній процес. І не дивлячись на недоліки, які мають місце при використанні такої форми контролю і оцінки знань, тестування займає досить міцну позицію [6].

Проблемою розробки тестів впритул займалися відомі вчені: М.С. Бернштейн, П. П. Блонський, А. П. Базік, С. Г. Геллерштейн, Г. І. Залкінд, І. М. Шпільрейн, А.М. Шуберт та ін., але починаючи з 30-х років наука про тести стала називатися буржуазною, всі її цілі вважалися «реакційними». Після відомої постанови ЦК ВКП(б) «Про педологічні перекручення в системі Наркомосу» (1936 р.) були ліквідовані не тільки інтелектуальні, але й нешкідливі тести успішності. Спроби відродити їх у 70-х роках ні до чого не привели. У цій області наша наука і практика значно відстали від зарубіжної [9].

Загальні проблеми педагогічного оцінювання навчальних досягнень методом тестів сьогодні вивчають В. Бойко, Л. Гриневич, Л. Дворецька, К. Корсак, В. Кремень, В. Ландсман, М. Легутко, З. Лещенко, О. Локшина, Т. Лукіна, О. Ляшенко, П. Полянський, І. Прокопенко, С. Раков, Ю. Романенко, Л. Середа, П. Хобзей та інші.

Та особливості конструювання тестів для різних навчальних дисциплін до сьогодні залишають не до кінця вивченими. Не існує чітких вимог до складання тестових завдань для технічних навчальних дисциплін. Тож актуальність даної проблеми є очевидною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За останні декілька років тестування у навчальному процесі використовується дедалі частіше, тому про те, що таке тест, генезис науки тестології, позитивні і негативні сторони цього методу оцінювання та багато інших проблем в галузі освітніх вимірювань турбують сьогодні науковців-освітян. Тож, теоретичні та практичні проблеми реалізації тестового оцінювання висвітлені у працях: В. С. Аванесова, О. О. Альохіної, І. Є. Булаха, О. І. Бугайова, Л.А. Булавина, Н. І. Волкова, З. Д. Воробець, Н. М. Воробець, О. В. Зазимко, В.В. Ільїна, К. В. Корсака, Є. В. Коршака, Н. Ф. Ефремової, В. П. Лисенка, П.Г. Лузана, А. Н. Майорова, Л. І. Паращенко, І. П. Підласого, В. І. Подшивалкіна, Н.М. Розенберга, П. І. Самойленка, М. Б. Челишкової та ін.

Теорії і практиці конструювання педагогічних тестів присвячені роботи І.Є. Булах, Я. Я. Болюбаш, М. Р. Мруга, В. П. Сергієнко, І. В. Філончук, М. Б. Челишкова та багато інших.

Мета статті – зробити короткий огляд основних понять необхідних для конструювання тестових завдань та визначити особливості їх створення для технічних дисциплін на прикладі навчальної дисципліни «Харчові технології».

Виклад основного матеріалу. Поняття «тест» у тестології трактується як «сукупність тестових завдань, підібраних за певними правилами для вимірювання певної якості» [2, с.16]; інструмент, що складається з кваліметрично вивіреної системи, стандартизованої процедури проведення і заздалегідь спроектованої технології опрацювання і аналізу результатів, призначений для вимірювання якостей і властивостей особистості, зміна яких можлива у процесі систематичного навчання [5]; сукупність завдань стандартної форми (від англ. test – завдання) (так званих тестових), що підібрані за певними правилами з метою встановлення ступеня наявності тих або інших якостей об'єкта [4].

Тестовий контроль дає можливість викладачеві упродовж досить обмеженого часу перевірити якість знань у значної кількості студентів; за його допомогою стає можливим контроль знань, умінь, навичок на необхідному, заздалегідь запланованому рівні [8].

Застосування тестової перевірки знань студентів підвищує ефективність педагогічного контролю з будь-якої дисципліни, дозволяє більш об'єктивно й надійно оцінювати рівень засвоєння знань, набуття умінь і навичок, сприяє підвищенню мотивації навчання, формує адекватне самооцінювання студентами результатів власної діяльності [3].

Кожен тест складається з тестових завдань (ТЗ) – складових одиниць тесту, що відповідають вимогам технологічності, форми, змісту, і статистичним вимогам, а саме: певному рівню складності, достатній варіації тестових балів і позитивній кореляції балів завдання з балами за увесь тест, які відрізняються за формою. Під формою тестового завдання розуміють таке розташування елементів, яке найбільш ефективно забезпечує можливість реалізувати функцію контролю або навчання [1].

На думку дослідників теорії тестології основних форм ТЗ є чотири:

- закритого типу з вибором правильної відповіді;
- відкритого типу як форми, що не містить готової відповіді;
- на встановлення відповідності між елементами двох різних множин, що сприяють перевірці знань про їх зв'язки;
- на встановлення правильної послідовності для того, щоб екзаменованій визначив правильну послідовність певних дій – кроків, операцій, подій, складових процесу тощо.

Вибір певної форми тестового завдання залежить від мети тестування, навчального предмета, змісту навчальної теми, технічних можливостей тощо; кожна форма ТЗ слугує перевірці рівня навчальних досягнень студента у засвоєнні теми (розділу, предмета) та певного виду його компетенцій – знань, умінь і навичок, властивостей, якостей, налаштувань тощо.

Навчальна дисципліна «Харчові технології» формує систему технічних знань, умінь і навичок у сфері харчових технологій. Тож розкриємо сутність поняття технічного знання та визначимо його особливості для подальшого врахування їх при складанні тестових завдань з даної навчальної дисципліни.

Наукові дисципліни, що утворюють у своїй сукупності систему наук в цілому, поділяються на три групи: природничі, суспільні і технічні.

Такий поділ наук виражає важливу відмінність між ними по предмету вивчення:

- природничі науки досліджують природні явища та процеси;
- суспільні науки вивчають суспільство і людину;
- технічні науки досліджують особливості штучних, створених людиною пристроїв, процес створення, матеріали та засоби для їх створення.

Таким чином, технічне знання є знання про природні матеріали та можливі способи перетворення цих матеріалів.

Поняття технічного знання в залежності від об'єкта відображення підрозділяються на технічні (описують технічні об'єкти, їх властивості та відносини) і технологічні (що представляють собою опис технологічних процесів).

Об'єктом відображення технічних понять є сукупність знарядь практичної діяльності, створюваних людиною для здійснення процесів технологічної діяльності, а також невиробничих видів практичної діяльності. Для технологічних же понять такими об'єктами постають численні методи обробки, виготовлення, зміни станів, властивостей, форми сировини, матеріалів, застосовуваних у процесі виробництва, для отримання готової продукції.

Основний зміст технічного знання складають поняття, закони, теорії, які відображають процес зміни форми і властивостей природних матеріальних утворень в результаті їх перетворення в технічні засоби праці, набуття ними в ході технічної діяльності соціальної функції.

У технічному знанні, як самостійній галузі наукового знання, яка має властиві йому характерні риси і певні внутрішні тенденції розвитку, в теоретико-пізнавальному плані можна виділити ряд особливостей:

- специфічний прояв ролі емпіричного і теоретичного знання;
- термінологічна строгість і наявність специфічних методів фіксації знань;
- виділення технологічного та конструктивного знання;
- своєрідність відображення технічних протиріч в технічних теоріях;
- широке використання математичних методів і понять кібернетики – важлива закономірність розвитку технічного знання на сучасному етапі.

Сергієнко В. П. рекомендує тестові завдання, які застосовуються для контролю навчальних досягнень з навчальних дисциплін, чотирьох форм [7].

Перша форма – завдання з вибором однієї правильної відповіді. Тестові завдання першої форми перевіряють знання навчального матеріалу з дисципліни.

Друга форма – завдання відкритої форми. Такими завданнями перевіряється, як студенти вміють створювати власні висловлювання, формулювати думки, ідеї, дотримуватися певної структури тексту.

Третя форма – завдання на встановлення відповідності. У завданнях цієї форми встановлюється відповідність елементів одного стовпця елементам іншого. Студент має порівняти матеріал лівої й правої колонок та утворити правильні логічні пари.

Четверта форма – завдання на встановлення правильної послідовності. Тестові завдання четвертої форми застосовуються для перевірки сформованості у студентів алгоритмічного мислення та алгоритмічних знань і умінь, навичок пізнавальної діяльності.

Слідуючи вище зазначеному наведемо декілька прикладів тестових завдань з навчальної дисципліни «Харчові технології», які можна застосувати для контролю навчальних досягнень.

Тестові завдання першої форми:

Виберіть одну правильну відповідь.

Мінеральні речовини поділяють залежно від:

- А. виду теплової обробки;
- Б. кількісного вмісту;
- В. виду продукту.

Тестові завдання другої форми:

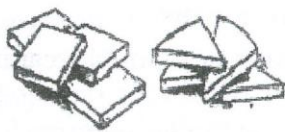
Дайте визначення.

Варіння це - _____

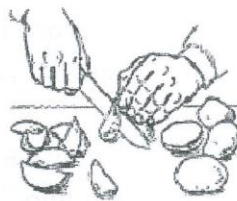
Тестові завдання третьої форми:

Установіть відповідність між формою нарізання та графічним зображенням.

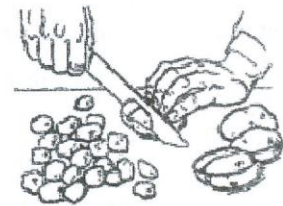
- 1. Часточки
- 2. Кубики
- 3. Скибочки



А



Б



В

	А.	Б.	В.
1.			
2.			
3.			

Тестові завдання четвертої форми:

Установіть послідовність обробки картоплі.

- А. Миття
- Б. Сортування
- В. Промивання
- Г. Механічне очищення

Аналіз представлених вище тестових завдань вказує на те, що нажаліть відобразити особливості технічного знання, а саме: специфічний прояв ролі емпіричного і теоретичного знання; термінологічна строгість і наявність специфічних методів фіксації знань; виділення технологічного та конструктивного знання; своєрідність відображення технічних протиріч в технічних теоріях; широке використання математичних методів і понять кібернетики нам не вдалося.

Тож виникає проблема особливих підходів до конструювання тестів для технічних дисциплін, які б відображали властиві характерні риси саме технічного знання.

Висновки. Отже, у процесі дослідження проблеми ми зробили короткий огляд основних понять необхідних для конструювання тестових завдань. Безперечно застосування тестової перевірки знань студентів підвищує ефективність педагогічного контролю з будь-якої навчальної дисципліни, дозволяє більш об'єктивно й надійно оцінювати рівень засвоєння знань, набуття умінь і навичок, сприяє підвищенню мотивації навчання, формує адекватне самооцінювання студентами результатів власної діяльності [3].

Та очевидним є той факт, що підходи до конструювання тестів для навчальних дисциплін мають бути різними, враховуючи при цьому особливості наукового знання. Так при складанні тестових завдань з навчальної дисципліни «Харчові технології» потрібно перш за все визначити належність її до технічних дисциплін та особливості наукових знань у даній предметній галузі.

Безумовно, в межах даної проблеми постає низка завдань які потребують окремого дослідження

Використані джерела:

1. Аванесов В.С. Понятийный аппарат педагогической тестологии / В.С.Аванесов // Педагогическая диагностика. – 2002. – №2. – С. 34-46.
2. Булах І.Є. Створюємо якісний тест : навчальний посібник / І.Є. Булах, М.Р.Мруга. – К.: Майстер-клас, 2006. – 160 с.
3. Гуцало Е.У. Педагогічне тестування в системі контролю і оцінки якості навчання студентів (на базі дисциплін психолого-педагогічного циклу педагогічного університету) / Е.У. Гуцало. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011.
4. Лукіна Т.О. Педагогічна діагностика: завдання, методи, інструменти : навчально-методичні матеріали до модуля / Т. О. Лукіна. – К. : Проект "Рівний доступ до якісної освіти в Україні", 2007. – 59 с.
5. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования / А.Н.Майоров. – М. : Интеллект-Центр, 2002. – 296 с.
6. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. - М., "Интеллект центр", 2001. - 296 с.
7. Методичні рекомендації зі складання тестових завдань / В. П. Сергієнко, Л. О. Кухар. – К., НПУ, 2011. – 41 с.
8. Чельшкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. Уч. Пособие. — М.: Логос, 2002, с. 5-6
9. <http://www.booksshare.net>