

- / С. В. Мельниченко. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. – 493 с.
7. Скопень М. М. Комп'ютерні інформаційні технології в туризмі / Скопень М. М. – К. : Кондор, 2005. – 301 с.

Умрик М. А. Современные информационные технологии в туризме. Программа Google Планета Земля.

В данной статье рассматривается проблема подготовки будущего менеджера туризма, а именно, формирование у него знаний, умений, навыков и опыта работы с современными информационными технологиями. Подробно рассматриваются преимущества Google Планета Земля в подготовке будущих менеджеров туризма.

Ключевые слова: туризм, геоинформационные системы, программа “Google Планета Земля”.

Umryk M. A. Modern information technologies in tourism. Google Earth.

Building knowledge, skills and experience of future managers of tourism is the actual problem. This issue is explored in this article. Input a word also made a detailed program Google Earth.

Keywords: tourism, geoinformacionnyye systems, program “Google Planet Earth”.

**Філоненко М. М., Грищенко Г. О., Кириленко О. І.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова**

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ З КЛАСИЧНОЇ МЕХАНІКИ

У статті запропоновано систему створення тестів для перевірки знань студентів з класичної механіки. Наведено класифікацію тестових завдань, яку проілюстровано прикладами. Запропоновано вимоги, яких слід дотримуватися при складанні тестів.

Ключові слова: тести, відкрита та закрита форми тестових завдань, вимоги до тестових завдань.

Перевірка знань і вмінь студентів вищих навчальних закладів становить важливу частину навчального процесу, тому що дозволяє встановити однозначний зв'язок, між методами навчання та якістю засвоєння пройденого матеріалу, а отже і ступенем їх підготовки до подальшого вивчення навчального матеріалу. Все це вимагає застосування новітніх технологій контролю знань і умінь. Найбільш ефективною технологією, на нашу думку, є тестовий контроль, який дозволить отримати об'єктивну інформацію про стан підготовки студентів.

Прабатьком тестового руху можна вважати відомого англійського вченого Френсіса Гальтона (Galton F., 1822 – 1911). Він ввів в теорію тестування три принципи, які використовуються і нині:

- застосування серії однакових випробувань до великої кількості випробуваних;
- статистична обробка результатів;
- виділення еталонів оцінки [1].

Термін “розумові тести” в 1890 р. вперше використав Джеймс Кеттелл (Cattell J., 1860 – 1944). Він вважав тест засобом для проведення наукового експерименту з відповідними вимогами до чистоти експерименту:

- рівність умов для всіх випробуваних;
- обмеження часу тестування приблизно однією годинаю;
- у лабораторії, де проводиться експеримент, не повинне бути глядачів;
- обладнання повинне бути гарним і схилити людей до тестування;
- однакові інструкції та чітке розуміння випробуваними, що потрібно робити;
- результати тестування піддаються статистичному аналізу, знаходять мінімальний, максимальний і середній результат, розраховують середнє арифметичне й середнє відхилення [1].

Ідеї Ф Гальтона та Дж. Кеттела становлять основу сучасної теорії тестів.

Істотний внесок у розвиток тестування внесли А. Біне, Т. Сімон, Е. Торндайк, Б. Блум, Н. Ф. Тализіна, В. П. Беспалько, В. С. Аванесов, О. М. Майоров та ін. [1-3].

Існує декілька класифікацій тестових завдань [1-4]. На нашу думку, найбільш вдалою класифікацією є запропонована О. М. Майоровим [1]. Він виділяє два типи завдань – завдання у відкритій та закритій формах, які об'єднують шість видів. До цих шести видів можна звести все різноманіття існуючих завдань. В основу класифікації покладено наявність або відсутність введення додаткової інформації випробуваним. Якщо додаткова інформація потрібна, то це завдання у відкритій формі. Якщо не потрібна, то це завдання у закритій формі.

Завдання у відкритій формі підрозділяються на завдання з доповненням та у вигляді вільного викладу. У першому випадку необхідно доповнити зміст завдання, в результаті воно повинне перетворитися в правдиве логічне висловлення. Доповнення повинне бути коротким – одне, у крайньому випадку, два – три слова. При вільному викладі обсяг додатково введеної інформації може бути значно більшим. На нашу думку, ці два види завдань можна об'єднати в один. Як приклад таких завдань можна привести:

Зв'язки, які описують нерівностями називають **неутримуючими**.

Як видно з наведеного прикладу, відкрита форма тестового завдання не містить підказок, не “нав'язує” варіантів відповідей, дозволяє їх сформулювати у вільній формі. Коли студент дає відповідь на відкриті тестові завдання, то він керується тільки власними знаннями про предмет. Отже, його відповідь індивідуалізована та показує рівень підготовки студента. Крім одержання даних про уявлення студента з досліджуваної проблеми, при використанні відкритого тестового завдання, з'являється можливість довідатися про словниковий запас, розвиток асоціативних уявлень, вербальні навички студента, пов'язані із здатністю формулювати й аргументувати відповідь.

До переваг завдань відкритої форми можна віднести наступне:

- стислість і однозначність відповідей;
- необхідність відтворення відповіді по пам'яті;
- відсутність необхідності шукати кілька варіантів відповіді;
- простота формулювання питань;
- неможливість угадати відповідь.

Основна перевага цих завдань – неможливість вгадати відповідь, а основний недолік – складність формалізації правильної відповіді. Проте, для завдань на обчислення, завдань із формулами як відповідь ця форма є оптимальною [1].

До завдань закритого типу відносяться завдання чотирьох видів:

- альтернативних відповідей;
- множинного вибору;
- встановлення відповідності;
- відновлення правильної послідовності.

Основна мета даних завдань – швидко перевірити орієнтованість студента в даній навчальній дисципліні. При використанні закритих тестових завдань набір відповідей належить викладачеві. А це практично звільняє студента від необхідності самостійного пошуку можливого варіанту відповіді, тобто фактично звільняють його від самостійної роботи думки. Закриті тестові завдання допомагають студенту орієнтуватися в предметі та виражати своє відношення до проблеми через запропонований набір можливих відповідей

Розглянемо всі чотири види завдань закритого типу.

Завдання альтернативних відповідей.

До кожного завдання альтернативних відповідей дається тільки два варіанти відповідей (вірно – невірно або правильно – неправильно). Необхідно вибрати один з них.

Інструкція для цих завдань: Якщо Ви згодні із твердженням – обведіть кружком “так”, а якщо не згодні – “ні”.

Приклад завдань альтернативних відповідей:

Динаміка – це розділ класичної механіки, в якому вивчаються закони руху тіл під дією прикладених до них сил.



Завдання множинного вибору.

Це основний вид завдань, які застосовуваний у тестах. Ці завдання характерні тим, що містять основу (питання, твердження) та відповіді, з яких необхідно вибрати вірну відповідь. На нашу думку оптимальне число варіантів відповідей п'ять, у цьому випадку ймовірність вгадування становить 20 %.

Завдання множинного вибору можна розділити на дві підгрупи: завдання з вибором однієї вірної відповіді та завдання з вибором декількох відповідей. До речі, В. С. Аванесов ці дві підгрупи виділяє в окремі види тестових завдань.

Приклад завдань множинного вибору:

Кінетичну енергію обертального руху твердого тіла можна обчислити за формулою:

$$A) T = \frac{J\omega^2}{2} \quad B) T = \frac{Jv^2}{2} \quad B) T = \frac{m\omega^2}{2}$$

$$Г) T = \frac{mv^2}{2} \quad Д) T = mv^2.$$

Завдання на встановлення відповідності.

Суть цих завдань полягає у встановленні відповідності елементів однієї множини елементам іншої. Відповідність встановлюється на основі логічних умовиводів та використанням смислових асоціацій.

Головними перевагами завдань цього виду є можливість швидкої оцінки знань, умінь і навичок у конкретній області знань, і економічність розміщення завдань у тесті. Для того щоб завдання відповідності дозволяли одержати результат, що не залежить від зовнішніх причин, при конструюванні їх необхідно враховувати вимоги, що впливають із особливостей сприйняття:

– число вхідних даних одного списку не повинне перевищувати 10, якщо їх більше, краще скласти ще одне або кілька завдань;

– якщо довжина списків не збігається, то про це необхідно зробити вказівку в інструкціях і ключі [1].

Наприклад:

Знайти відповідність термінів і формул

1) Закон збереження імпульсу **Б**

2) Момент імпульсу **В**

3) Імпульс системи **А**

$$A) \vec{P} = \sum_{i=1}^n m_i \vec{v}_i \quad B) \frac{d\vec{P}}{dt} = 0, \vec{P} = const \quad B)$$

$$\vec{L}_0 = \sum_{i=1}^n [\vec{r}_i \times m_i \vec{v}_i].$$

Завдання на відновлення правильної послідовності.

В цих завданнях потрібно не лише вибрати відповідні елементи відповіді, але й розмістити їх в необхідній послідовності. Ці завдання використовують для оцінки рівня професійної підготовки, а також для контролю знань основних понять і законів навчальної дисципліни.

Необхідно виділити декілька переваг завдань закритого типу:

– завдання більш надійні, оскільки відсутні фактори, пов'язані із суб'єктивними

оцінками, які знижують надійність;

- оцінювання більш об'єктивне;
- завдання цього типу легко обробляти і можлива машинна обробка відповідей;
- тестування швидко проводиться;
- низька ймовірність угадування правильних відповідей [1].

Всі види наведених вище тестових завдань можуть бути використані для розробки тематичних завдань, при цьому повинні бути витримані технологічні та дидактичні вимоги.

Важливим елементом при тестуванні є шкала оцінювання. На нашу думку при виставленні оцінки слід дотримувати такої шкали:

- 91 – 100 % – “5”;
- 71 – 90 % – “4”;
- 61 – 70 % – “3”;
- 51 – 60 % – “2”;
- 0 – 50 % – “0”.

Наш досвід створення і використання тестів дозволяє сформулювати такі вимоги до тестів:

- тести повинні бути валідними (валідність – степінь відповідності тесту його призначенню);
- формулювання тестового завдання повинне містити не більше 10 слів;
- рівень тестового завдання повинен бути прийнятним для студентів, а по змісту – відповідати критеріям майбутньої професійної діяльності, або потребам майбутнього навчання;
- правильна відповідь у тестовому завданні не повинна бути довшою неправильних підказок (дистракторів);
- всі розрахунки повинні проводитися без складних математичних операцій;
- тестове завдання має бути чітким та зрозумілим і не містити двозначностей і тавтологій, суперечливих тверджень;
- відповіді не повинні бути підказками для ін. тестових завдань;
- середній час відведений на виконання одного тестового завдання не повинен перевищувати 1,5 хвилини;
- тести повинні містити достатню кількість завдань кожного виду із загальною кількістю не менше 50;
- тест повинен задовольняти всім загальнодидактичним принципам: науковості, доступності та наочності.

З врахуванням наших вимог та літературних даних нами розроблено тестові завдання для перевірки знань студентів III курсу з класичної механіки. Тести містять чотири блоки (завдання з доповненням, альтернативних відповідей, множинного вибору та встановлення відповідності). Загальна кількість завдань 80. Кожен блок містить інструкцію до завдання. Нами проведено апробацію створеного тесту та зроблено аналіз результатів тестування. Розроблені тести мають відмінну валідність, Їх результати можна використовувати для оцінювання результатів навчання студентів.

Висновки

Тестові завдань є ефективним інструментом при перевірці знань і вмінь студентів. Вони дозволяють отримати об'єктивну інформацію про стан підготовки студентів.

Використана література:

1. *Майоров А. Н.* Теория и практика создания тестов для системы образования. – М. : “Интеллект-центр”, 2002. – 296 с.
2. *Аванесов В. С.* Композиции тестовых заданий. – М. : АДЕПТ, 1998. – 168 с.
3. *Гринченко И. С.* Современные средства оценивания результатов обучения. – М. : УЦ Перспектива, 2008. – 132 с.
4. *Звонников В. И., Чельщикова М. Б.* Современные средства оценивания результатов обучения. – М. : Академия, 2007. – 224 с.

Филоненко М. М., Грищенко Г. О., Кириленко О. И. Тестовый контроль знаний студентов по классической механике.

В статье предлагается система создания тестов для проверки знаний студентов по классической механике. Приведена классификация тестовых заданий, которая проиллюстрирована примерами. Предложены требования, которых следует придерживаться при составлении тестов.

Ключевые слова: тесты, открытая и закрытая форма тестовых заданий, требования к тестовым заданиям.

Filonenko M. M., Grischenko G. O., Kirilenko O. I. Test control of knowledges of students is from classic mechanics.

In the article the system of creation of tests is offered for verification of knowledges of students from classic mechanics. Classification of test tasks, which is illustrated examples, is resulted. Requirements which it follows to adhere to at drafting of tests are offered.

Keywords: tests, opened and the form of test tasks, requirement is closed to the test tasks.

Хоруженко Т. А.
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

У статті розглядаються підходи до визначення якості підготовки майбутніх учителів трудового навчання. З'ясовується сутність компетентнісного підходу як одного із найбільш затребуваного в умовах сьогодення. Наводяться результати опитування викладачів і студентів.

Ключові слова: якість підготовки, майбутній учитель, компетентнісний підхід.

Стратегія якості – основа сучасної освітньої політики багатьох країн світу, зокрема й України, яка започаткувала процеси глобалізації освітнього простору з метою задоволення освітніх потреб громадян та забезпечення суспільно визнаної якості підготовки майбутніх фахівців. В умовах інтеграції системи вищої освіти України у Європейський освітній простір актуальними залишаються питання уточнення сутності якості підготовки фахівців, а також критеріїв і показників, за якими її можна вимірювати та оцінювати.

Стаття присвячена аналізу підходів до визначення якості підготовки майбутніх учителів трудового навчання та виявлення серед них найбільш оптимального, такого, який найбільше відповідає потребам сьогодення та вимогам суспільства до рівня освіченості і професійної підготовки фахівців.

Слід відмітити, що поняття якості освіти містить у собі багато філософських, економічних, демографічних, політичних, соціальних, психолого-педагогічних та інших характеристик, які зумовлюють його багатозначність. Погоджуючись з думкою В. Вікторова, В. Войтенка, А. Лавренюка, Л. Малинича під якістю освіти ми розуміємо ступінь відповідності сукупності властивостей освітнього процесу та його результату певним нормам (стандартам) освіти. Результативною категорією якості освіти є якість підготовки майбутніх фахівців, що характеризує здатність випускників до ефективної професійної діяльності, швидкої адаптації в умовах науково-технічного прогресу та відображає рівень володіння технологіями у межах свого фаху, а також вміння використовувати одержані знання для вирішення професійних завдань тощо.

Аналіз літературних джерел дозволив виявити наявність таких підходів до визначення якості підготовки майбутнього педагога: професіографічного (К. Платонов, Є. Клімов, В. Сластьонін тощо), акмеологічного (Б. Ананьєв, А. Бодалев, А. Деркач, Н. Кузьміна, В. Максимова, Н. Рибніков тощо), соціально-психологічного (А. Маркова, Н. Амінов тощо) та компетентнісного (В. Бездухов, С. Мішина, О. Правдіна, В. Введенський, В. Дьомін, Є. Зеєр, Ю. Калікінський, М. Лук'янова, М. Михаськова тощо).