

ТЕСТ ЯК ЗАСІБ ПЕДАГОГІЧНОГО ВИМІРЮВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З КРЕСЛЕННЯ)

УДК 001.891.5:744

Іван Нищак, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики трудового і професійного навчання та декоративно-ужиткового мистецтва
Дрогобицького державного педагогічного університету
імені Івана Франка

ТЕСТ ЯК ЗАСІБ ПЕДАГОГІЧНОГО ВИМІРЮВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З КРЕСЛЕННЯ)

У статті подано загальну характеристику тестових технологій. На прикладі курсу креслення здійснено аналіз основних форм представлення тестових завдань.

Ключові слова: тести, контроль, дихотомічне завдання, зразок завдання, педагогічне вимірювання.

В статье подана общая характеристика тестовых технологий. На примере курса чертежа осуществлен анализ основных форм представления тестовых заданий.

Ключевые слова: тесты, контроль, дихотомическое задание, образец задания, педагогическое измерение.

General description of test technologies is given in the article. On the example of course a draft is carried out analysis of basic forms of presentation of test tasks.

Keywords: tests, control, dichotomy task, standard of task, pedagogical measuring.

Постановка проблеми. Традиційні методи контролю не можуть повною мірою відобразити реальний стан успішності учня (студента), оскільки їм властиві суттєві недоліки, передовсім суб'єктивного характеру. Кожен педагог, оцінюючи традиційно рівень засвоєння знань та міру сформованості умінь своїх вихованців, часто користується власними критеріями, спираючись на свій досвід, педагогічну інтуїцію, має своє розуміння якості освіти, ставить власні вимоги щодо процедури проведення перевірки тощо. Зрозуміло, що за таких умов вести мову про об'єктивність та достовірність отриманих результатів досить важко, особливо в масштабах міста, області, країни.

За довгі роки становлення і розвитку системи освіти в Україні було розроблено та випробувано багато різних форм та методів контролю й оцінювання рівня знань, умінь і навичок тих, хто навчається.

Процес створення системи об'єктивного оцінювання знань і вмінь, яку б можна було використовувати при всіх видах педагогічного контролю і яка б задовольняла його цілям та функціям, повинен базуватися на сучасних технологіях педагогічних вимірювань, що вимагають від розробників не лише високої психолого-педагогічної та методичної кваліфікації, але й розуміння мети навчання та глибоких знань з теорії тестування і її складових.

Педагогічне вимірювання – це процес виявлення відповідності між оцінюючими характеристиками учнів (студентів) і точками емпіричної шкали, в якій відношення між різними оцінками характеристик виражені властивостями числового ряду [8].

На відміну від суб'єктивного оцінювання педагогічне вимірювання передбачає проведення об'єктивного кількісного співставлення певної властивості учня (студента), що оцінюється, з деяким еталоном.

При педагогічному вимірюванні властивостями, які необхідно виявити (виміряти), є знання, уміння та навички досліджуваних на момент його проведення. Одиницею вимірювання виступають тестові завдання з дисципліни, що перевіряється, об'єктом оцінювання є учні (студенти), яких тестують, а результатом вимірювання – числовий показник на шкалі балів.

Методом контролю, який повною мірою забезпечує можливість педагогічного вимірювання є тестування, що вимагає дотримання чітких процедур контролю і якісних показників тесту.

Аналіз досягнень з проблеми. Можливості тестових технологій як засобу педагогічного контролю (вимірювання), особливості створення та впровадження тестів у педагогічну практику освітніх закладів різних рівнів досліджувалися в роботах В. Аванесова, Е. Горбачової, Ю. Дорошенка, Н. Кузьміної, А. Майорова, А. Піскунова, Л. Парашенко, П. Ротасенка, М. Челишкової, Д. Чернилевського та ін.

Основний матеріал дослідження. На сучасному етапі реформування вітчизняної системи освіти відповідно до європейських стандартів, задекларованих Болонською конвенцією, все більшого розвитку та поширення набуває тестування як метод ефективної перевірки навчальних досягнень тих, кого навчають.

Тест (від англійського *test* – випробування,

ТЕСТ ЯК ЗАСІБ ПЕДАГОГІЧНОГО ВИМІРЮВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З КРЕСЛЕННЯ)

спроба, дослідження) – це науково обґрунтований метод вимірювання тих якостей і властивостей особистості, які цікавлять дослідника [9].

Тестовий контроль дає можливість отримати об'єктивніші результати перевірки, порівняно з традиційними формами контролю; забезпечує повне охоплення суб'єктів тестування і виявлення рівня засвоєння ними усієї або значної частини вивченої інформації.

Під час тестування створюються умови для ефективної діяльності всіх учасників навчально-виховного процесу. При правильній організації роботи ступінь самостійності тих, кого тестують значно вища, ніж при інших способах контролю.

Ефективність проведення тестування і вірогідність отримання об'єктивних результатів значною мірою залежить від форми представлення тестових завдань, які завдяки своїй специфіці дозволяють охопити перевіркою усі сторони навчальної діяльності учнів (студентів), з'ясувати рівень досягнення навчальних цілей, поставлених педагогом.

За наявності (відсутності) варіантів відповідей тести бувають закритої форми (з переліком пропонованих варіантів) та відкритої, що потребують самостійного представлення детальної або короткої відповіді.

Тести закритої форми охоплюють цілий ряд завдань: дихотомічні; з вибором відповіді (однієї або декількох правильних); на встановлення відповідності; на встановлення правильної логічної послідовності (упорядкування) [4; 6].

Дихотомічними (альтернативними) називають

відносно якого суб'єкт тестування повинен встановити його правильність (хибність), або запитання, що потребує однозначної відповіді – “так” чи “ні”. Недоліком дихотомічних завдань є досить висока ймовірність угадування правильної відповіді.

Зразок завдання:

Чи справедливим є твердження про те, що розрізи на кресленні призначені для виявлення внутрішньої форми предмета?

а) так; б) ні.

Зразок заповнення бланка відповідей:

а	б
☒	☐

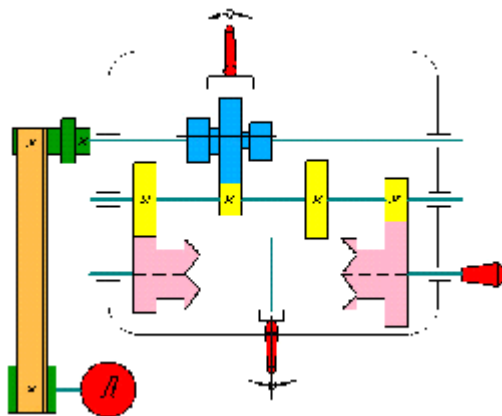
Завдання з однією правильною відповіддю складаються з умови та варіантів вибору, один з яких правильний, а решта – дистрактори (правдоподібні неправильні відповіді), призначені для “заплутування” учасників тестування, які не впевнені у своїх знаннях. Дані завдання є найпоширенішими в практиці тестування, що пояснюється зручністю їх форми для автоматизації контролю навчальних досягнень.

Завдання з однією правильною відповіддю “вимірюють” переважно знання, розуміння та застосування навчального матеріалу (знання термінів, фактів; розуміння понять, причин та наслідків дій тощо). Крім текстової форми завдання можуть бути подані у вигляді фотографій, креслень, рисунків, схем тощо.

Зразок завдання:

Який вид схеми представлений на рисунку?

- а) кінематична схема;
- б) пневматична схема;
- в) електрична схема;
- г) гідравлічна схема.



завдання, які мають лише два варіанти відповідей. При цьому обов'язково одна з них повинна бути абсолютно правильною, а інша – абсолютно неправильною.

Дихотомічне завдання містить твердження,

Зразок заповнення бланка відповідей:

а	б	в	г
☒	☐	☐	☐

Завдання з кількома правильними

ТЕСТ ЯК ЗАСІБ ПЕДАГОГІЧНОГО ВИМІРЮВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З КРЕСЛЕННЯ)

відповідями за зовнішнім виглядом подібні до попередніх, але передбачають вибір декількох правильних відповідей із запропонованих. Кожен представлений варіант відповіді повинен бути або абсолютно правильним, або абсолютно неправильним – щоб уникнути неоднозначності. За допомогою таких завдань перевіряють переважно розуміння та застосування навчального матеріалу.

Зразок завдання:

Які з наведених видів з'єднання деталей належать до нероз'ємних?

- а) паяне;
- б) гвинтове;
- в) клейове;
- г) болтове;
- д) заклепкове;
- е) зварне.

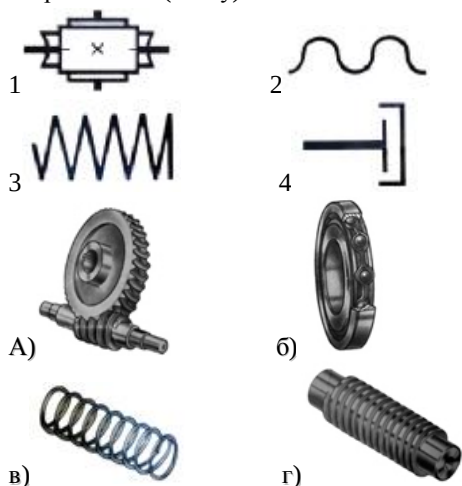
Зразок заповнення бланка відповідей:

а	б	в	г	д	е
☒	☐	☒	☐	☒	☒

Завдання на встановлення відповідності (логічні пари) включають вступне запитання та дві або більше множини понять, слів, фраз, графічних зображень, формул, знаків тощо. До кожного елемента першої групи суб'єкт тестування повинен приєднати один з елементів другої групи так, щоб установлена відповідність правильно відображала їхній взаємозв'язок. Дані завдання відрізняються за складністю: одні перевіряють тільки знання навчального матеріалу, інші – розуміння зв'язків між його частинами.

Зразок завдання:

Поставте у відповідність умовні позначення кінематичних елементів (зверху) їх наочним зображенням (знизу).



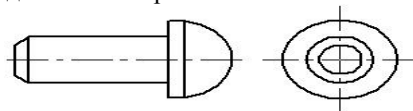
Зразок заповнення бланка відповідей:

	а	б	в	г
1	☒	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☒
3	☐	☐	☒	☐
4	☐	☒	☐	☐

Завдання на встановлення правильної логічної послідовності містять вступне запитання та групу понять або компонентів діяльності в довільному порядку. Суб'єкт тестування повинен розмістити ці поняття (компоненти) в послідовності відповідно до вимог запитання (наприклад, за хронологією, величиною, важливістю тощо).

Зразок завдання:

Вкажіть усі геометричні тіла (послідовно зліва направо), з яких складається деталь, вписавши відповідну букву поряд з їх порядковим номером.



- а) півсфера;
- б) циліндр меншого діаметру;
- в) конус;
- г) циліндр більшого діаметру.

Зразок заповнення бланка відповідей:

1	в
2	б
3	г
4	а

Відкрита форма тестових завдань характеризується тим, що відповіді на поставлені запитання повинен конструювати сам суб'єкт тестування. Відкриті завдання вимагають глибшого опрацювання методики їх подання. Для багатьох навчальних предметів з'ясування правильності наданої відповіді за такої побудови тестів викликає значні труднощі, оскільки вимагає розв'язати питання її однозначності та розгорнутості, грамотності учня (студента) тощо [4; 6].

Оцінка правильності відповідей для тестів з відкритою формою завдань здійснюється, як правило, за допомогою спеціальної бібліотеки ключів, якими можуть бути словосполучення, окремі слова, частини слів (наприклад, їхні корені), числа, рисунки, креслення тощо. До такої

ТЕСТ ЯК ЗАСІБ ПЕДАГОГІЧНОГО ВИМІРЮВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З КРЕСЛЕННЯ)

бібліотеки необхідно добирати саме ті ключі, які користувач має включити до правильної відповіді. Для цього передбачається використання слів-синонімів, комбінування слів, перевірка орфографії тощо.

Завдання з пропусками

Зразок завдання:

Головний вигляд – це зображення видимої частини предмета, утворене на _____ площині проекції.

Правильна відповідь: *фронтальній.*

Завдання на доповнення

Зразок завдання:

Продовжіть фразу:

Відношення лінійних розмірів зображення предмета на кресленні до дійсних розмірів цього предмета називають _____.

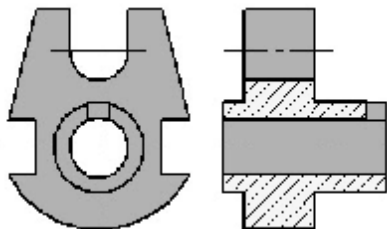
Правильна відповідь: *масштабом.*

Завдання з короткою відповіддю передбачають написання визначення, терміну, назви дії або явища, тобто подання конкретної відповіді.

У відкритих тестах з короткою відповіддю учень (студент) повинен вписати її у відповідне місце (рядок). Правильною може бути словесна або несловесна відповідь (число, символ, умовний знак, математична залежність, рівняння чи формула, простий графік та ін.), результат короткого розрахунку.

Зразок завдання:

Запишіть назву розрізу, зображеного на рисунку

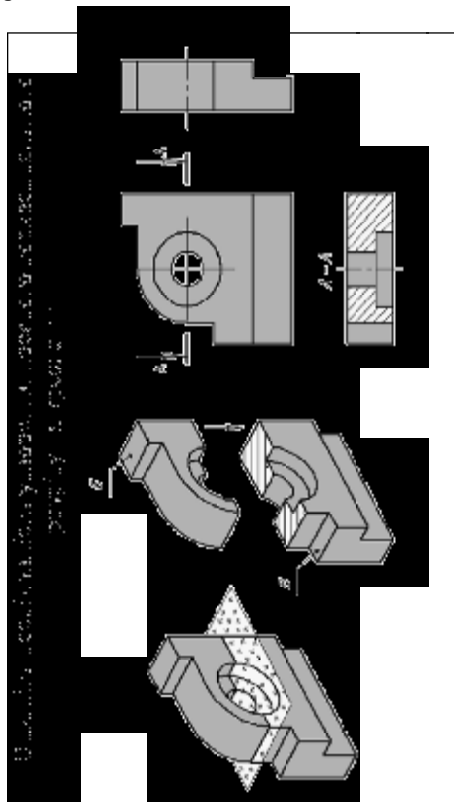


Правильна відповідь: *профільний.*

Завдання з розгорнутою відповіддю вимагають від суб'єкта тестування письмової відповіді у формі обґрунтованого доведення (через ствердження чи спростування) запропонованої тези.

У таких завданнях часто оцінюється не тільки кінцевий результат, а й хід його розв'язування. Детальною відповіддю можуть бути міркування, опис, розрахунок, обґрунтування, розв'язання проблеми, схема, креслення тощо. Іноді в оцінюванні таких відповідей враховується і їхня оригінальність. Однак необхідно зазначити, що за виконання складних і великих за обсягом завдань оцінка відповіді може бути трудомісткою та залежати від суб'єктивного підходу педагога.

Зразок завдання:



Висновок. Вибір форми тестового завдання визначається специфікою змісту дисципліни та цілями створення тесту. Кожна форма завдання має свої переваги та недоліки, які необхідно враховувати. Педагог, виходячи з поставлених вимог до тестового контролю, повинен уміти самостійно вибрати найбільш доцільні форми завдань, щоб повною мірою гарантувати досягнення цілей тестування.

1. Булах І.Є. *Створюємо якісний тест: [навч. пос.]* / І.Є. Булах, М.Р. Мру-га. – К.: Майстер-клас, 2006. – 160 с.

2. Дорошенко Ю.О. *Достовірність комп'ютерного тестування: [навч. пос.]* / Ю.О. Дорошенко, П.А. Ротаєнко / За ред. Ю.О. Дорошенка. – К.: Педагогічна думка, 2007. – 176 с.

3. Майоров А.Н. *Теорія і практика*

НЕЙРО-ЛІНГВІСТИЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

створення тестів для системи освіти / А.Н. Майоров. – Львів, 2001. – 296 с.

4. Ницак І.Д. Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти: [тексти лекцій для вищих пед. навч. закл.] / І.Д. Ницак. – Дрогобич: РВВ ДДПУ ім. І. Франка, 2009. – 121 с.

5. Палій Л.В. Тестування в навчальному процесі // Шлях освіти. – 2001. – № 2. – С. 36 – 37.

6. Паращенко Л.І. Тестові технології у навчальному закладі: [метод. пос.] / Л.І. Паращенко, В.Д. Леонський, Г.І. Леонська; наук. ред. О.І. Ляшенко. – К.: ТОВ “Майстерня книги”, 2006. – 217 с.: іл.

7. Педагогічне оцінювання і тестування. Правила, стандарти, відповідність. Наукове видання / Я.Я. Болюбаш, І.Є. Булах, М.Р. Мруга, І.В. Філончук. – К.: Майстер-клас, 2007. – 272 с.

8. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: [учеб. пос.] / М.Б. Чельшкова. – М.: Логос, 2002. – 432 с.: ил.

9. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: учеб. пос. [для вузов] / Д.В. Чернилевский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.

Стаття надійшла до редакції 23.11.2009

УДК 378.147.302.2

Євген Мегем, кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри теорії і методики трудового і професійного навчання
Глухівського національного педагогічного університету
імені Олександра Довженка

НЕЙРО-ЛІНГВІСТИЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

У статті розглянута професійна діяльність щодо реалізації проектно-технологічного підходу вчителя трудового навчання в перший рік його роботи, який підготовлений до використання НЛП у навчальному процесі.

Ключові слова: професійна діяльність; вчитель; трудове навчання; НЛП; проектно-технологічна діяльність; особистість; навчальний процес.

В статье рассмотрена профессиональная деятельность по реализации проектно-технологического подхода учителя трудового обучения в первый год его работы, подготовленного к использованию НЛП в учебном процессе.

Ключевые слова: профессиональная деятельность; учитель; трудовая учеба; НЛП; проектно-технологическая деятельность; личность; учебный процесс.

Article is deals with the professional activity of labour training teacher, prepared to use the NLP at the study process, for realization the project-technological approach on the first year of his work.

Keywords: professional activity; teacher; labour studies; NLP; project-technological activity; personality; educational process.

Постановка проблеми. Реалізація проектно-технологічного підходу в трудовому навчанні потребує творчих, відповідно підготовлених учителів, які в змозі організувати проектну діяльність учнів у особистісно-орієнтованому освітньому процесі. Розв'язання цієї проблеми потребує суттєвого підвищення професіоналізму учителів трудового навчання, вдосконалення підготовки майбутніх учителів до розв'язання завдань проектно-технологічної підготовки. Важливого значення у цьому контексті набуває готовність молодих учителів до використання в навчальному процесі сучасних освітніх технологій і методик.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз педагогічної літератури засвідчує, що проблема професійної підготовки майбутнього фахівця і готовності молодих учителів до творчої професійної діяльності були предметом дослідження А.М. Алексюка, І.М. Богданової, С.У. Гончаренка, Р.С. Гуревича, І.А. Зязюна, О.М. Пехоти, І.П. Підласого, С.О. Сисоєвої, Н.Ф. Тализіної та інших.

Нас цікавить професійна діяльність молодих учителів трудового навчання у перший рік роботи, які отримали спеціальну методичну підготовку, з реалізації проектно-технологічного підходу в проектно-технологічній діяльності учнів.