

## ДІАГНОСТИКА НАВЧЕНОСТІ РОЗВ'ЯЗУВАТИ ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ З ФІЗИКИ

*Ю. С. Мельник, к. пед. н.*

У процесі дослідження підтеми науково-дослідної роботи лабораторії сільської школи Інституту педагогіки НАПН України «Конструювання змісту курсів за вибором з фізики в умовах освітнього округу» здійснено діагностику навченості розв'язувати прикладні задачі з фізики за ступенями і типами шкіл, рівнями засвоєння навчального матеріалу, відповідністю прикладних знань, умінь і навичок загальним вимогам Державного стандарту фізичної освіти на основі вивчення змісту дидактичного модуля перспективної моделі освітнього округу.

Мета діагностики навченості розв'язувати прикладні фізичні задачі – здійснення внутрішньої і зовнішньої корекції практичних умінь і навичок, виявлення помилок під час розв'язування задач, розроблення нових алгоритмів, способів і методів розв'язку, оптимізація процесу розв'язування.

Навченість – це одна з характеристик рівня освіченості, досягнутого у процесі навчання. Важливо вибрати певний підхід до класифікації рівнів і методу вимірювання числових параметрів, щоб отримати порівняльні дані й статистично вірогідні показники, що характеризують ступінь засвоєння прикладних фізичних знань.

У процесі експериментального дослідження розроблено критерії оцінювання навченості розв'язувати прикладні фізичні задачі (табл.).

*Таблиця*

### Критерії оцінювання навченості розв'язувати прикладні фізичні задачі

Уміння	Рівень пізнавальної діяльності	Характер завдань
Розпізнавати фізичні явища і процеси в умові задачі, встановлювати їм у відповідність певні теорії, закони й закономірності фізики	Розпізнавання (початковий, низький)	Якісні
Розв'язувати задачі (за зразком, алгоритмом, інструкцією)	Репродуктивні й (середній)	Обчислювальні
Знаходити помилки в умові задачі	Конструктивні й (достатній)	Експериментальні
Змінювати умову, логічну структуру задачі		
Добирати і складати прикладні фізичні задачі		
Здійснювати логіко-математичні операції	Творчий (високий)	Дослідницькі
Конструювати фізичні задачі різної структури		
Розв'язувати творчі й дослідницькі задачі		
Застосовувати алгоритми розв'язування в нових дидактичних умовах		

У процесі діагностики навченості розв'язувати прикладні фізичні задачі тестування поєднується з іншими формами і методами перевірки знань, адже такі показники, як уміння обґрунтовувати вибраний алгоритм розв'язку, логічно висловлювати думку, доводити вірогідність отриманого результату, діагностувати тестуванням неможливо.