

КРИТЕРІЇ СФОРМОВАНOSTI ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ

Ю. С. Мельник, канд. пед. наук

Складність створення вимірювального інструментарію сформованості предметної компетентності учнів в процесі розв'язування фізичних задач визначається тим, що компетентність розглядається як певна інтегрована характеристика особистості. Одні автори виокремлюють її складові і для них встановлюють відповідні критерії. Інші – виділяють складові предметної компетентності як критерії. Ми вважаємо, що об'єктивніше встановити рівень досягнення предметної компетентності дає змогу перший підхід.

Сутність поняття *«рівень предметної компетентності з фізики»* полягає в наявності у старшокласника міцних знань, умінь застосовувати їх під час дослідження природних явищ і процесів, розв'язування компетентнісно орієнтованих задач, здатності пов'язувати зміст навчального матеріалу з розвитком сучасних технологій тощо.

З урахуванням внутрішньої структури предметної компетентності визначимо такі критерії її сформованості: мотиваційний – свідчить про ставлення та стійкий позитивний інтерес учнів старшої школи до вивчення фізики, прагнення до самоосвіти та самовиховання; когнітивний – характеризує рівень теоретичної підготовки, вміння застосовувати знання в процесі розв'язування задач та здійснення практичної діяльності; діяльнісний – свідчить про рівень сформованості навчальних знань, умінь та навичок у процесі навчання; особистісний – характеризує внутрішні та індивідуальні якості учнів стосовно виконання певного виду діяльності.

Показниками когнітивного критерію є розподіл учнів за рівнями навчальних досягнень, якістю, гнучкістю та міцністю знань, діяльнісного – уміння розв'язувати та складати фізичні задачі компетентнісно орієнтованого спрямування, особистісного – розвиток розумових здібностей, уміння працювати в колективі, досвід емоційно-ціннісного ставлення до природи, людини і суспільства.

На основі розроблених критеріїв визначимо чотири рівні сформованості предметної компетентності старшокласників у процесі розв'язування фізичних задач.

Початковий (1–3 бали) – учень розпізнає фізичні явища і процеси в умові задачі, розрізняє фізичні величини, одиниці їх вимірювання, розв'язує задачі за допомогою вчителя лише на відтворення основних формул, здійснює найпростіші математичні операції.

Середній (4–6 балів) – розв'язує типові задачі (за зразком, алгоритмом, інструкцією), виявляє здатність обґрунтовувати деякі логічні дії за допомогою вчителя.

Достатній (7–9 балів) – знаходить помилки в умові задачі, змінює її логічну структуру, самостійно розв'язує типові задачі й виконує вправи, обґрунтовуючи вибраний спосіб розв'язку.

Високий (10–12 балів) – будує різні логічні конструкції, самостійно розв'язує творчі й дослідницькі задачі.