

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ ПІДРУЧНИКІВ З ФІЗИКИ ДЛЯ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ

М. В. Головко, канд. пед. наук

Практичним результатом виконання науково-дослідної роботи «Методичні засади відбору та реалізації змісту навчання фізики на академічному рівні в старшій школі» стала система підручників з фізики для 10-го та 11-го класу академічного рівня та рівня профільного навчання («Фізика, 10 кл. Академічний рівень», «Фізика, 10 кл. Профільний рівень», «Фізика, 11 кл. Академічний + профільний рівень»). Підручник для 10-го класу для профільного рівня став переможцем конкурсу підручників з фізики. Підручники для 10-го класу академічного рівня та для 11-го класу академічного та профільного рівнів брали участь у конкурсі й були рекомендовані науково-методичною комісією.

В основу відбору та конструювання змісту підручників для профільної школи покладено такі принципи:

- науковості й фундаментальності;
- доступності;
- умотивованості та неперервності фізичної освіти;
- генералізації знань;
- профільної диференціації;
- гуманітаризації шкільної фізичної освіти;
- історизму в аналізі теорій та понять.

Під час створення підручників особлива увага приділялася реалізації особистісної зорієнтованості навчання фізики та формуванню природничо-наукової компетентності випускника загальноосвітньої школи як інтегрованої особистісної характеристики, що реалізує готовність молодої людини гармонійно облаштовувати відносини з природою та соціумом, свідомо обрати майбутню навчальну та професійну діяльність, орієнтовану на вирішення практичних проблем наукової та виробничої діяльності, основу якої становлять явища і процеси природи. Ці підходи реалізовані в підручнику як через змістову компоненту, так і через систему компетентнісно орієнтованих вправ і завдань.

Основними функціями, на реалізацію яких скеровані розроблені підручники фізики, є світоглядна, ціннісно-орієнтаційна, розвивальна.

В основі викладу матеріалу лежить комунікативно-діяльнісний принцип: до кожного з параграфів зазначено вимоги до знань та умінь учнів, наведено зразки розв'язування задач, у тексті виділено головне, наприкінці параграфів і розділів сформульовано висновки для узагальнення, систематизації та повторення вивченого матеріалу.

Методичний апарат підручників побудований з урахуванням особливостей навчально-пізнавальної діяльності учнів з опанування шкільного курсу фізики на академічному та профільному рівнях (зокрема, інтерес до природничих наук та техніки, наочно-конкретне мислення, перетворювальна продуктивна діяльність).