

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ МОДУЛЬНОГО ПІДРУЧНИКА ФІЗИКИ ДЛЯ 7 КЛАСУ

Мацюк Віктор,

кандидат педагогічних наук,

старший науковий співробітник

відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти,

Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України,

м. Київ, Україна



mvm279@i.ua

Шкільний підручник є одним із ключових елементів освітнього процесу, тому в процесі модернізації шкільної фізичної освіти проблема шкільного підручника потребує особливої уваги. Але на даний час ще немає єдиного розуміння того, яким саме повинен бути сучасний підручник. У зв'язку із цим назріла проблема розробки критеріїв сучасної навчальної книги, оскільки застарілі стереотипи щодо форми, структури і змісту шкільного підручника гальмують розробку і впровадження навчальних книг нового покоління в практику шкільної освіти.

Можна відзначити, що:

- філософською основою підручника повинен бути сучасний метод наукового пізнання – модельне відображення дійсності, наближення знань до істини;
- зміст і методика подачі навчального матеріалу повинні передбачати зміщення акцентів із заучування і запам'ятовування на набуття досвіду діяльності у предметній сфері і сфері практичного застосування;
- дидактичний аспект підручника повинен бути підпорядкований тому, що процес навчання відбувається за загальною схемою наукового пізнання;
- психологічний аспект полягає у тому, що зміст підручника повинен забезпечувати можливість організувати творчу пізнавальну діяльність школярів.

Особливої уваги заслуговує підручник, в основу якого покладений модульний принцип. До переваг модульної технології можна віднести:

- мобільність, тобто, можливість долучення нових блоків у зв'язку із розвитком науки і змінами у суспільстві;
- різнорівневість, а саме можливість організації вивчення предмету на різних рівнях (повний, скорочений і поглиблений) через індивідуальний підбір блоків для вивчення і розділів завдань до них;
- подання матеріалу укрупненими блоками;
- наявність у кожному блоці точно сформульованих навчальних цілей;
- посилення апарату організації засвоєння знань.

Доцільним є створення відповідних комп'ютерних програм, сконструйованих на основі модулів підручника так, щоб вони забезпечували розкриття сутності модуля на кожному рівні (повному, скороченому і поглибленому), а доступ до наступного модуля обмежувався б обов'язковістю засвоєння попередніх.

Вибір методологічної основи створення підручника фізики має визначатися конкретною освітньою концепцією, яку він покликаний реалізувати.

Підручник фізики для 7 класу повинен забезпечувати інтеграцію інформаційного і інструментального (діяльнісного) компонентів навчання школярів. Крім того, у підручнику повинні бути включені матеріали, які дають можливість формувати емоційно-ціннісні компоненти змісту освіти і створювати умови для осмислення і вироблення особистого ставлення учня до проблем виробництва, екології рідного краю, стану природних ресурсів, краєзнавчих питань.

Таким чином, для того, щоб відповідати викликам сучасності, підручник повинен являти собою модульну багатофункціональну психодинамічну систему.

ТЕНДЕНЦІЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИКЛАДНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ОСВІТИ В ШКІЛЬНИХ ПІДРУЧНИКАХ ФІЗИКИ

Мельник Юрій,

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник
відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти
Інституту педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна

Сучасний підручник фізики із носія змісту навчання, який відображає основи природничої науки на відповідному освітньо-віковому рівні, перетворюється на ефективний інструмент розвитку особистості, формування предметної й ключових компетентностей. На різних етапах підручникотворення автори підручників керувалися принципом прикладної спрямованості навчання під час визначення змісту та розроблення методики вивчення шкільного курсу фізики.

Ідея необхідності зв'язку викладання фізики із повсякденним життям, технікою та виробництвом є загальною. У пояснювальних записках до програм, передмовх підручників, під час формулювання цілей навчання розглядаються ті фізичні явища та закони, які покладено в основу технологічних процесів і мають важливе значення для сільськогосподарського виробництва, промисловості та побуту.

Аналіз змісту підручників різних років, адресованих учням закладів загальної середньої освіти, свідчить, що практично завжди і в кожній темі представлено відомості про технічні пристрої та механізми, принцип дії яких ґрунтується на певному фізич-