

ті (навчальний план, навчальна програма, підручник, методика) [1, с.13-26];

- теорія особистісно зорієнтованого навчання, принципи диференціації, індивідуалізації, цілезорієнтованості та прогнозованості навчання.

Використання еталонних вимірників оцінювання якості знань відображає ряд функцій об'єктивного контролю а також самоконтролю знань учнів:

- надання можливості учням об'єктивно оцінити рівень своїх знань, а також визначити свій рейтинг;
- особистісно-орієнтований підхід учня до вибору предмета, знання з якого оцінюються;
- незалежність від всіх можливих зовнішніх впливів, в тому числі взаємних відношень "учень-вчитель";
- єдині критерії оцінювання відповідно до еталонних вимог;
- підвищення пізнавальної активності за рахунок впливу сформованого освітнього середовища;
- ідентифікація самооцінки еталонним вимірникам оцінювання якості знань, прагнення самовдосконалюватись все життя.

Таке бачення обумовлює нові підходи до забезпечення якості навчального процесу, самостійної роботи учнів, яка близько 60% складає опрацювання наукової літератури. Початковим етапом ефективності такого виду діяльності учнів є вміння працювати з підручником по даному предмету та здійснювати самоконтроль засвоєння матеріалу, викладеному в ньому. В цьому контексті пропонується тестовий підхід еталонного рівня контролю знань в структурі сучасного підручника з фізики (рис. 1).

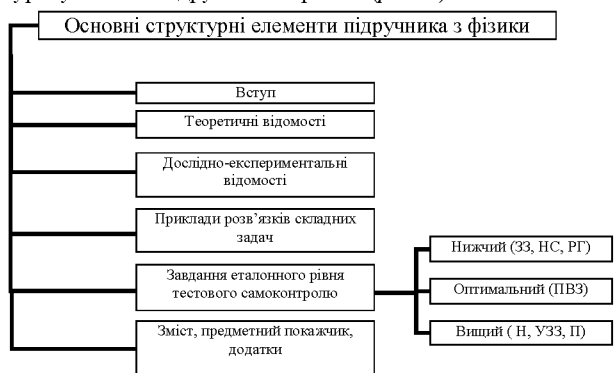


Рис. 1. Основні структурні елементи підручника з фізики

Сучасний підручник з фізики має бути не тільки джерелом наукових і технічних знань та посередником учень-вчитель, а й еталонним посібником засвоєння цих знань, коригування результатів самостійної навчальної діяльності учня. Сформовані вміння і навички роботи з книгою в школі необхідні для продовження навчання у вищих навчальних закладах, особливо в системі заочної освіти. Сподіваємось, що триваючий в 2006 році конкурсний відбір підручників, "що має на меті створення якісного навчально-методичного забезпечення для поетапного впровадження Державного стандарту загальної середньої освіти та перехід на новий зміст і 12-річний термін здобуття загальної середньої освіти" [5], відбере підручник з фізики, який дійсно є стимулом до здобуття фізичної освіти.

Список використаних джерел:

1. Атаманчук П.С., Кух А.М. Тематичні завдання еталонних рівнів з фізики (7-11 класи): Навчально-методичний посібник. – Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2004. – 132 с.
2. Атаманчук П.С. Управління навчально-пізнавальної діяльності. – Кам'янець-Подільський: К-ПДПУ, 1997. – 136 с.
3. Журавель В.Ф., Львів В.В., Кузнецов В.О., Сухарніков Ю.В. Рекомендована практика конструювання тестів професійної компетенції випускників вищих навчальних закладів. – К.: Аграрна освіта, 2000. – 38 с.
4. Про невідкладні заходи щодо запровадження зовнішнього незалежного оцінювання та моніторингу освіти. Постанова КМУ // Освіта України. – 2006. – №8. – С.2.
5. Положення про Всеукраїнський конкурс підручників для навчальних закладів системи загальної середньої освіти // Освіта України. – 2006. – №45-46. – С.2.
6. Розенберг Н.М. Тестова перевірка знань учнів. – К.: Радянська школа, 1973. – 167 с.
7. Сычевская З.В. Смолянец В.В. Бовтрук А.Т. Проверка результатов обучения физике. – К.: Радянська школа, 1986.

Considered actual questions of innovative changes in the system of the objective pedagogical measurements of levels of educational achievements of students. One of basic advantages of testing is characterized by his objectivity. Facilities of objective orientation are represented on the standard results of studies in the structure of modern textbook from physics.

Key words: innovative technologies, independent testing, objective measuring devices of internals of knowledge's, modern educational paradigm, modern textbook from physic.

Отримано: 11.06.2006.

УДК 371.53

В.Г. Нижник, О.А. Цоколенко

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

СИСТЕМА ФРОНТАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ У 7 КЛАСІ З ВИКОРИСТАННЯМ САМОРОБНОГО ОБЛАДНАННЯ

В статті пропонується методичні рекомендації до постановки фронтальних лабораторних робіт з використанням саморобного обладнання.

Ключові слова: фізичний експеримент, експериментальні вміння, саморобне обладнання.

Удосконалення змісту методів вивчення фізики вимагає підвищення ролі шкільного фізичного експерименту, який може бути джерелом знань, засобом наочності і методом навчання. Система демонстраційних, фронтальних і домашніх дослідів, експериментальних задач, фронтальних лабораторних робіт і фізичного практикуму сприяє не тільки міцнішому і глибшому засвоєнню програмного матеріалу, а й формуванню в учнів експериментальних умінь і навичок. Особливо важливе значення має самостійне виконання навчального експерименту.

Фронтальні лабораторні роботи повинні займати своє місце у системі шкільного фізичного експерименту. Зокрема, вони не повинні дублювати демонстраційного експерименту, слід чітко розділити завдання, які стоять перед фронтальним експериментом і фронтальними лабораторними роботами. Аналіз існуючого переліку фронтальних лабораторних робіт

і їх змісту показує, що деякі роботи фактично не є експериментальними роботами. До таких слід віднести роботу «Визначення ціни поділки засобів вимірювання». Значно краще цій темі відповідає практичне заняття з використанням простих засобів вимірювань, фотографій засобів вимірювань і використанням таблиць базових блоків шкал [3-5] та правил знімання показів засобу вимірювання [2].

Лабораторні роботи "Вимірювання маси тіла на важільних терезах" і "Вимірювання об'єму тіла" слід проводити у формі фронтального експерименту, бо учнів слід спочатку навчити проводити відповідні вимірювання. Контроль за здобутими вміннями буде проводитись на лабораторній роботі "Вимірювання густини речовини". Фронтальна лабораторна робота "Вивчення умови рівноваги важеля" фактично дублює демонстраційний експеримент учителя.