

Потребують дальшого вивчення теоретичні основи особистісної інтеріоризації школярем загальнолюдських та суспільних цінностей, що складають основу морального досвіду людства і головну мету освітнього процесу – продуктивну соціалізацію молодого покоління. Недостатньо досліджена (практично лише стосовно диференціації й індивідуалізації пізнавальної активності учня) роль у цьому процесі індивідуальної та колективної діяльності. На рівні засвоєння змісту освіти вимагають розробки гуманістично орієнтовані технології творчого та рефлексивного навчання, при яких учень з позицій повноправного суб'єкта навчання, не лише використовує, а й сам постійно дбає про створення відповідних умов для своєї творчої самореалізації і вільного розвитку кожної особистості.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бех І. Д. Гуманізм у вихованні підростаючої особистості // Рідна школа. – 1995. – № 9. – С. 23 – 25.
2. Освітні технології: Навчально-методичний посібник /О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін.: За заг. ред. О.М. Пехоти. – К.: А.С.К., 2001. – 256 с.
3. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
4. Сухомлинський В.О. Вибрані твори в 5-ти томах. Т.1: Проблеми виховання всебічно розвиненої особистості. Духовний світ школяра. Методика виховання колективу. – К.: Рад. шк., 1976. – 654 с.

УДК 372.853:53

Т.М. Засєкіна

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ДИДАКТИЧНИХ ЗАСОБІВ ІЗ ФІЗИКИ В УМОВАХ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ

У даній статті розглядається проблема формування і використання системи дидактичних засобів з фізики в умовах диференційованого навчання

The following article deals with a problem of forming and using system of the didactic facilities in Physics in the conditions of the differential teaching.

На кожному етапі розвитку педагогічної науки адекватно розвивалась і система засобів навчання, яка відтворювала науково-технічні, психолого-педагогічні та методичні досягнення свого часу [2]. В еволюційному розумінні засоби навчання як у суспільно-історичному, так і в індивідуально-особистісному аспектах є невід'ємною складовою навчальної діяльності, а саме: її пізнавальної, формуючої та дидактичної функції [7]. Засоби навчання фізики традиційно розглядаються як способи взаємодії вчителя і учнів, як способи реалізації того чи іншого методу навчання.

У зв'язку з оновленням освітнього процесу недостатньо просто переглянути методологію відбору змісту навчання, змінити парадигму освіти, впровадити нові методи та організаційні форми навчання, надзвичайно важливо при цьому створити відповідну систему дидактичних засобів, яка б у взаємодії з іншими компонентами системи навчання, виховання і розвитку забезпечила б умови, адекватні новим педагогічним задачам.

Особливо актуальною є проблема формування сучасної системи дидактичних засобів з фізики та розробка методичних засад її ефективного використання в умовах диференційованого навчання.

Вивчення стану нинішнього етапу профільної диференціації, визначення труднощів, недоліків, переваг та напрацювання перспективних методик стає підґрунтям у подальшому розвитку профільного навчання. Адже саме зараз триває процес створення нових профільних

програм, підручників, методик, навчального обладнання нового покоління для 12-річної школи.

Вивчаючи стан профільного навчання на теперішньому етапі, нами були досліджені матеріали Міністерства освіти і науки України “Відомості про класи і учнів за профілем навчання (спеціалізації)” з усіх форм і типів навчальних закладів України. Згідно зведених даних розподіл учнів за напрямками навчання (спеціалізації) за останні роки вказано за допомогою діаграми (рис. 1).



Рис. 1. Динаміка вибору напрямку навчання учнями 10-11 класів.

Як бачимо, кількість учнів, що обирають природничо-математичний напрям найвища.

У своєму дослідженні ми поставили за мету розглянути особливості процесу диференційованого навчання фізики учнів, які вивчають її як профільюючий предмет.

На думку більшості науковців позитивні результати діяльності профільних класів обумовлені їх відносною гомогенністю, що дозволяє вчителю орієнтуватись на високий рівень спеціальних здібностей дітей, їх інтереси у певній пізнавальній сфері. У зв'язку з цим стає можливим вивчення матеріалу профільних предметів поглиблено та розширено, створюються сприятливі умови для задоволення пізнавальних потреб учнів. Проте досвід роботи у профільних (фізико-математичних класах) показує, що досягти абсолютної гомогенності у такій великій групі, як клас, неможливо. Ми притримуємось думки про те, що внутрішню диференціацію є сенс здійснювати і в умовах профільного класу.

Зміст нових програм з фізики для 12-річної системи навчання, концепції 12-річної освіти та профільного навчання, розроблених відповідно до нового державного стандарту освіти, методичних вказівок в більшій мірі враховують вимоги до підготовки учнів, які ставляться сучасною школою. В той же час вони приводять до необхідності подальшого вдосконалення процесу навчання, методів, засобів, прийомів і форм навчання та їх впливу на пізнавальну діяльність учнів на уроках фізики. Невідкладного вирішення вимагає проблема залучення учнів до навчально-пізнавальної діяльності, підвищення їх пізнавальних інтересів, оволодіння методологічними знаннями та методами пізнання під час навчання фізики, підготовки до подолання труднощів в реальному житті, формування життєвої компетентності особистості.

Зважаючи на те, що сучасний світ став техногенним, що об'єм нової інформації щороку стрімко зростає, – організація навчання фізики у класах фізико-математичного профілю має бути відповідним чином модернізована. Адже на вивчення фізики на профільному (фізико-математичному) рівні відводиться така ж кількість годин, як і у 60-х роках минулого століття у звичайних (непрофільних класах), а обсяг навчального матеріалу на теперішньому етапі значно перевищує попередній. Тому сучасна освіта повинна не просто дати учню суму знань, умінь та навичок, – а сформувати його компетентність, що базується на знаннях, досвіді, цінностях, здібностях, набутих завдяки навчанню.

Діяльність учня, яка полягає в учінні, слід сконструювати так, щоб він мав змогу переходити від низького рівня (коли відбувається відтворення змісту навчального матеріалу) через наслідування (копіювання дій за певним зразком), розуміння головного (засвоєння навчального матеріалу та здатність відтворення його суті) до високого (коли учень усвідомлено застосовує знання в новій ситуації, складає план власних дій та практично його реалізує) [1].

Для створення цілісного навчального середовища, яке реалізує сучасні вимоги до компетентності випускника школи необхідна **оптимально організована система дидактичних засобів.**

Сучасна система дидактичних засобів з фізики, відображає існуючу їх різноманітність і сприяє розумінню взаємозв'язку між їх функціями і характерними ознаками. Структура системи має два прояви: атрибутивний, що розкриває внутрішню структурну організацію системи, засіб взаємодії її компонентів та реляційний, який віддзеркалює її у відносинах з іншими системами.

Тобто, структура системи може характеризуватися як по горизонталі (зв'язки між однотипними, однопорядковими компонентами системи), так і по вертикалі. Вертикальна структура передбачає виділення різних рівнів системи і наявність ієрархії цих рівнів.

Ієрархію системи дидактичних засобів з фізики можна представити наступним чином:

- мегарівень (рівень системи освіти) – засоби навчання, які використовуються у навчально-виховному процесі всіх типів навчальних закладів (вищих, професійних, середніх загальноосвітніх, спеціалізованих і т.д.);
- метарівень (рівень системи середньої загальної освіти) – спеціально розроблені та виготовлені прилади, посібники, обладнання та устаткування, які призначені для використання у навчально-виховному процесі середнього загальноосвітнього закладу;
- макрорівень (рівень навчального закладу) – навчальні засоби, наявні у конкретного навчального закладу, які створюють матеріально-методичне забезпечення процесу навчання фізики;
- мікрорівень (рівень уроку) – навчальні засоби, що використовуються з певною метою, у певній послідовності (у системі) як на одному уроці, так і у системі уроків з теми.

Зовнішні зв'язки системи дидактичних засобів зумовлені особливостями навчального процесу. Система навчального процесу складається з великої кількості взаємопов'язаних елементів: мети, навчального матеріалу, засобів педагогічної взаємодії суб'єктів викладання й учіння, форм їх взаємодії. Системоутворювальними поняттями навчального процесу є мета навчання, викладання, учіння й результат. Змінні складові цієї системи – це засоби управління: зміст навчального матеріалу, методи навчання, дидактичні засоби, організаційні форми навчання.

У навчальному процесі засоби навчання виступають як ресурси здійснення навчально-виховної діяльності, структурно-упорядкована взаємодія яких створює умови для ефективного досягнення цілей навчання і виховання. Таким чином можна стверджувати, що система засобів навчання це складова операційно-діяльнісного компоненту навчального процесу, який полягає в організації практичної навчально-пізнавальної діяльності учнів з опанування змісту освіти. Ефективність цього компоненту залежить від активної взаємодії

учителів й учнів, встановлення між ними суб'єкт – суб'єктних взаємин. Даний компонент є одним із головних складових дидактичного процесу і його можна визначити як процесуальний, методичний. Інші його складові, крім засобів навчання, це – принципи, методи і форми навчання (які ототожнюються з технологіями навчання).

Отже, дидактичні засоби з фізики складають систему, яка є структурним елементом системи процесу навчання фізики, яка, у свою чергу, є складовою навчального процесу (рис.2).



Рис. 2. Система засобів навчання у структурі навчального процесу.

Модернізація освіти на сучасному етапі зумовила диференціацію змісту фізики, як навчального предмета, на базовий курс для середньої школи і профільний для старшої. Що, на нашу думку, вимагає відповідної диференціації і всіх компонентів процесу навчання фізики у середній загальноосвітній школі, у тому числі й системи дидактичних засобів. Так, система дидактичних засобів з фізики для середнього загальноосвітнього навчального закладу повинна відображати матеріально-методичне забезпечення для викладання курсів:

- “Природознавство” (5-6 класи);
- “Фізика” (7-9 класи);
- “Фізика” (10-12 класи) на рівні стандарту, академічному і профільному рівні;
- інтегрований курс “Природознавство” (10-12 класи).

Досвід і практика показують, що фізико-математичні і технічні здібності у школярів проявляються досить рано. Особливого значення набуває необхідність розвивати ці здібності протягом навчання у початковій і основній школі, щоб у старших класах фізико-математичного і технічного профілю учень зумів у повній мірі їх розкрити і реалізувати.

Уже у початковій школі учень повинен обирати заняття за інтересами в межах елективної диференціації, рівень складності завдань, що пропонуються для виконання, зміст та характер додаткової пізнавальної інформації.

Спектр можливостей для самовизначення та розвитку власних схильностей та здібностей розширюється в середній ланці загальної системи освіти і готує учнів до вибору в подальшому профілю навчання. Допрофільна підготовка є різновидом так званої м'якої профілізації й сходинкою, що готує учнів до профільного навчання. Форми її реалізації – введення курсів за вибором, поглиблене вивчення предметів на диференційованій основі.

На етапі допрофільної підготовки важливо створити умови для випробовування учня у різних видах навчальної діяльності, яка здійснюється за допомогою відповідних засобів навчання. Ця діяльність має здійснюватись на діагностичній основі і мати за мету не лише

виявлення професійних орієнтацій учнів, переважних схильностей у різних галузях знань, а й формування інтересів, потреб, самомотивованого самостійного навчання як усвідомленої навчальної діяльності, що мають знайти розгорнені форми в старшій школі. Тому особливо важливо при викладанні курсу фізики в основній школі не просто ознайомити учнів з предметом вивчення, сформувавши певні знання та уміння, а й виявити і розвинути здібності щодо майбутньої профільної освіти.

Профільна диференціація природно витікає із загальної системи диференціації і має бути підготовлена усім ходом реалізації інших видів та етапів диференціації в освітній системі. Вона вводиться після того, як учні отримають достатню єдину базову освіту, визначену рамками інваріантної складової навчального плану та утвердяться в своїх схильностях: за рахунок вивчення предметів, вибраних із варіативної складової, курсів за вибором, факультативних занять тощо.

Відповідно з профілем навчання має бути й адекватно сформована система дидактичних засобів, яка б виконувала функції визначені вимогами відповідного профілю.

Склад будь-якої системи дидактичних засобів з фізики визначається наявними матеріальними засобами, структура ж системи дидактичних засобів буде різною (диференційованою) залежно від цілей і мети її використання, дидактичних функцій.

Елементи системи (матеріальні засоби) за способом подачі навчального матеріалу поділяють на: 1) навчальний фізичний експеримент; 2) інформаційно-технічні; 3) друковано-графічні засоби, які, в свою чергу, є підсистемами не тільки системи дидактичних засобів, а й системи процесу навчання фізики. Дані елементи характеризуються не лише сукупністю посібників, приладів і пристроїв, а й прийомами поводження з ними, методами їх ефективного використання як засобами для покращення сприйняття матеріалу, який вивчається за їх допомогою, так і як засобами спільної діяльності учителя і учнів. Тому ми у повній мірі можемо розглядати, навчальний фізичний експеримент, інформаційно-технічні та друковано-графічні засоби як середовища, що формують навчальне середовище (рис. 3).

Оцінюючи роль і значення системи засобів навчання, слід урахувувати, що загальний рівень навчання залежить не лише від забезпечення навчального процесу відповідними засобами, а й від розробки методики їх ефективного використання, від оптимального поєднання форм, методів і засобів навчання.

Для підвищення ефективності процесу навчання фізики учитель повинен уміти формувати навчальне середовище, матеріальною основою якого є система дидактичних засобів.

Для цього учитель має знати методологічні, організаційні і психолого-дидактичні аспекти системи дидактичних засобів, які дають змогу оцінити всю її багатогранність, що, у свою чергу, дозволить найбільш оптимально її використовувати.



Рис. 3. Компоненти навчального середовища, які визначаються дидактичними засобами.

У більшості випадків методика використання засобів навчання розглядається з позицій діяльності учителя: що повинен знати і уміти учитель для відбору необхідного засобу, які функції може виконувати той чи інший засіб навчання і т.і. І дуже мало при цьому приділяється уваги учбовій діяльності учнів; спільній діяльності учнів і учителя як з використання, так і з конструювання засобів навчання; використанню засобів навчання для самонавчання і саморозвитку учнів; диференційованому підходу щодо їх використання.

Одним із ефективних прийомів індивідуалізації і диференціації навчання, який сприяє підвищенню інтересів учнів до навчання, забезпечує якість знань, оволодіння ними загальноінтелектуальних умінь, розвитку навчально-пізнавальної компетентності є педагогічно цілеспрямоване використання системи дидактичних засобів.

Для розробки методики використання дидактичних засобів як системи необхідно враховувати сучасні вимоги, які висувають перед ними, потреби суспільства та педагогічної науки, процес їх розробки і створення, психологічні і фізіологічні особливості сприймання та засвоєння навчального матеріалу тощо. Для цього методика використання дидактичних засобів повинна бути складовою частиною системи процесу навчання.

Отже, формування та використання сучасної системи дидактичних засобів з фізики, яка відповідає основним вимогам базової і профільної освіти та враховує індивідуальні особливості сприйняття і засвоєння навчального матеріалу учнями, сприяє становленню професійної, комунікативної, інформаційної та інших видів компетентностей особистості учня є актуальною проблемою методики фізики, що потребує подальшого дослідження.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бондар В.І. Дидактика. – К.: Либідь, 2005. – 264 с.
2. Гуржій А.М., Жук Ю.О., Костюкевич Д.Я. Організація навчально-виховного процесу у кабінеті фізики загальноосвітнього навчального закладу (науково-педагогічні основи): Навчальний посібник. – К., ІЗМН, 1998. – 187 с.
3. Засекіна Т.М. Засекін Д.О. Організація профільного навчання фізики // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. – 2007. – Випуск 46. – С.70-75.
4. Засекіна Т.М. Система дидактичних засобів з фізики як складова навчального середовища // Наукові записки. – Випуск 77. – Серія: Педагогічні науки. – Частина 2. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2008. – С.188-193.
5. Концепція профільного навчання в старшій школі.
6. Овчарук О. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти // Стратегія реформування освіти в Україні. – К.: К.І.С., 2003. – С.13-41
7. Орлова І., Самсонов В., Шут М. Засоби навчання та їх класифікація // Фізика та астрономія в школі. – 2000. – №1. – С.38-40.

УДК 37.02

Я.М. Камбалова

СИСТЕМА НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ВИМОГ ДО СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ЛІТЕРАТУРИ З ІСТОРІЇ У ПРАЦЯХ СУЧАСНИХ ДОСЛІДНИКІВ

Статтю присвячено проблемам створення сучасної навчальної літератури з історії в Україні. У ній зроблено аналіз останніх досліджень вітчизняних та зарубіжних фахівців у галузі історичної дидактики, в яких визначено етапи підручникотворення в 1990-х – на поч. ХХІ ст., науково-методичні підходи та систему вимог до змісту, структури та методичного апарату сучасного підручника.

Clause is devoted to problems of creation of the modern training literature on a history of Ukraine. In itthe analysis of last researches of the domestic and foreign experts in sphere historical