2.Андросович К.А. Проект інтерактивної психолого-педагогічної підтримки процесу соціалізації обдарованих старшокласників / К.А.Андросович // Освіта та розвиток обдарованої особистості. - 2017. - №1. - С. 29-33.

3.Жидкова Н. Практичні заняття з суспільствознавства – творча майстерня компетентного учня / Н. Жидкова // Молодь і ринок. – 2018. - №10. – С. 89-98.

МОТИВАЦІЙНА ФУНКЦІЯ ПІДРУЧНИКА ФІЗИКИ

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

Вивчення фізики розпочинається в основній школі (гімназії). Нове освітнє середовище гімназії характеризується іншими, порівняно з початковою школою, умовами навчання. Це, насамперед, нові предмети, що викладаються окремими учителями – предметниками в окремих кабінетах. Фізика – один із таких предметів. Як правило, на початку вивчення фізики цей предмет захоплює, викликає в учнів цікавість. Проте, згодом інтерес зникає, залишається мала кількість учнів, що обирають фізику як профільний предмет у старшій школі; якість знань з фізики випускників шкіл є вкрай незадовільною (про що свідчать результати зовнішнього незалежного оцінювання). Тому створення умов для вмотивованого вивчення фізики в основній школі (гімназії) є актуальною проблемою. У ході нашого дослідження підтверджуються висновки, які висловлюють науковці, методисти і вчителі, що найважливішим мотиваційним чинником вивчення фізики в гімназії є діяльнісна спрямованість цього предмета. Тому для основної школи (гімназії) функції й структура підручника фізики мають виконувати мотиваційну й діяльнісну функції, які є провідними.

Як ми зазначали, це зумовлено тим, що саме для учнів підліткового віку розпочинається вивчення фізики. Як відомо, підлітковий вік вважається переломним і характеризується переходом від дитинства до дорослості. Відбуваються зміни в мотиваційній, емоційній, вольовій, пізнавальній сферах підлітків, а також у характері їхньої провідної діяльності. Тому організація навчання фізики в основній школі (гімназії) має бути спрямована на забезпечення високого рівня мотивації навчання; створення умов розвитку емоційної сфери; досягнення базового рівня предметних знань і ключових компетентностей з метою усвідомленого вибору майбутнього навчання на наступному ступені; у підсумку, на досягнення загальної мети базової освіти.

Як на основі напрацювань науковців, так і власного дослідження, можна стверджувати, що чим різноманітнішою та значущою для особистості є певна діяльність, тим ефективніше відбувається процес засвоєння нею предметних знань, формування відповідних умінь, навичок й ключових компетентностей. Як метод мотивації у наших підручниках з фізики використано такі підходи. На початку параграфу розміщено рубрику «Ви дізнаєтесь», завдання якої – зацікавити учнів. Зовнішня мотивація учнів до навчання має замінитися процесом запуску внутрішньої мотивації. Це забезпечується формулюванням у змісті параграфа оригінальних ключових запитань, опису життєвих ситуацій, історичних довідок. Більшість таких запитань і змістових елементів є проблемними ситуаціями або такими, які потребують формулювання і висловлення власної позиції учня. З цих питань можуть також проводитися дискусії, групові обговорення. Ми обмежили кількість питань, що починаються зі слів «Що таке..». Більшість запитань спонукають до роздумів, власних оцінок тощо.

Інтерес до предмета має пробуджуватися і змістом текстового матеріалу та характером його викладення. Специфіка предмета «фізика» полягає у використанні наукової термінології, теоретичних узагальнень, математичного апарату, і завдання авторів – зробити навчальний матеріал доступним для користувачів вікової категорії учнів гімназії. До того ж украй важливо,

щоб він був збалансованим, тобто цікаво викладав основні факти і містив їх наукове пояснення. Функціональним у цьому разі є поєднання тексту, ілюстрації та навчального завдання.

Учень основної школи (гімназії) на початку вивчення фізики є активним та діяльнісним. І коли немає позитивної діяльності, втрачається не просто інтерес, а створюється негативна або навіть саморуйнівна установка. Підручник фізики не в змозі самостійно вирішити цю проблему, але в його можливостях утримувати позитивну мотивацію, зробити так, щоб процес здобуття знань забезпечувався як результат власних пошуків, як теоретичних, так і практичних дій.

Реалізація в підручнику фізики для основної школи (гімназії) цих вимог вимагає системного підходу до розробки його змісту й структури. По-перше, концепція підручника має враховувати особливості трьох освітніх парадигм (компетентнісної, діяльнісної і особистісно орієнтованої). По-друге, на першому концентрі вивчення фізики необхідно створювати умови для самореалізації учнів у пізнаванній галузі (фізика), що неможливе без оволодіння інструментами пізнання, способами розв'язання проблем, різними видами діяльності. По-третє, спрямовуватися на досягнення загальної мети базової освіти, а саме на розвиток і соціалізацію особистості учнів, формування їхньої загальної культури, світоглядних орієнтирів, розвиткові індивідуальних особливостей процесу мислення та поведінки, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечувальних навичок, здатності до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів.

Знаходження оптимальних співвідношень між провідними і допоміжними функціями підручника – найважливіше авторське завдання, спрямоване на створення комфортного інформаційного і діяльнісного середовища для учнів гімназії. Діяльнісна функція підручника забезпечується структурними елементами (рубриками, завданнями, проблемними й життєвими завданнями) для створення позитивної мотивації, цікавим і доступним викладом матеріалу, системою практико-орієнтованих завдань.

ПРИНЦИПИ ДОБОРУ ЗМІСТУ ДО ПІДРУЧНИКА «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ»

Засєкіна Т. М.,
кандидат педагогічних наук,
провідний науковий співробітник відділу інтеграції змісту
загальної середньої освіти,
Інститут педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна

Для ліцеїв філологічного, суспільно-гуманітарного, мистецького та спортивного спрямування розроблено експериментальні навчальні програми інтегрованого курсу «Природничі науки». Наявність інтегрованого курсу «Природничі науки» для таких закладів є не лише засобом оптимізації навчального часу в порівнянні з вивченням окремих предметів природничого циклу. Метою цього курсу є формування природничо-наукового світогляду, розвиток компетентностей ліцеїстів у галузі природничих наук, техніки й технології, що здійснюється в інший, порівняно з традиційним, спосіб. Запровадження такого курсу здійснюється вперше й потребує наукового обґрунтування принципів добору змісту до його навчально-методичного забезпечення, зокрема до підручника. На нашу думку такими є принципи: науковості, доступності, наступності, історичності, цілісності й системності.

Традиційно принцип науковості вимагає, щоб знання, якими оволодівають учні, відображували досягнення сучасної науки та методи наукових досліджень. Ключовим у такому визначенні, на наш погляд, є словосполучення «досягнення сучасної науки». На сучасному етапі, а особливо для учнів, які не пов'язують своє майбутнє з науковою діяльністю, важливо, насамперед, бути освіченим у впровадженні науково-технологічних інновацій, актуальних для розв'язування економічних, соціальних та екологічних проблем, із якими стикатиметься світ. Для них більш важливим є знання не теорій, а прикладних результатів наукових досліджень, які актуально або