

- встановлюється психолого-методологічний інструмент дослідження і напряму освітніх, соціальних, політичних і суспільних явищ і процесів;
- визначаються системи зв'язків і взаємин, що мають багатоаспектний характер;
- відбувається розширення областей пізнання, встановлення нових і поглиблення існуючих явищ і понять;
- досягається цілісність світоглядних понять найповніше наближених до дійсності;
- інтеграція активізує систематизацію, класифікацію і уніфікацію знань, явищ і понять в педагогічній науці, що в свою чергу дозволяє об'єктивно формувати природно-науковий світогляд, повніше встановлювати і розкривати загальний взаємозв'язок педагогічних структур [6, с.109].

Причому, процес інтеграції неможливий без попереднього етапу систематизації, класифікації і уніфікації споріднених понять і явищ, оскільки інтеграція ґрунтується на них і нерозривно пов'язана з побудовою процесу, системи, встановленням принципів і закономірностей на основі синтезу споріднених елементів.

У літературі під рівнем інтеграції розуміється ступінь здійснення процесу, але при цьому немає однозначної кількісної оцінки, обговорення носить якісний характер. Залежно від початкових теоретичних посилко дослідники пропонують різну кількість рівнів і різну їх оцінку.

Блок дисциплін предметної підготовки повинен бути в педагогічних учбових закладах профілюючим, при цьому увагу студентів необхідно зосередити на їх майбутній педагогічній професійній діяльності. На це повинно бути орієнтовано і викладання всіх інших дисциплін, відповідних профілю спеціальності. Специфіка майбутньої педаго-

гічної діяльності студентів природничого профілю повинна враховуватися при відборі, як змісту матеріалу, так і методів викладання зі всіх фахових дисциплін. Навряд чи вимагає особливих доказів твердження: викладання однієї і тієї ж наукової дисципліни у вищій професійній школі при потребі повинне враховувати функціональні потреби майбутнього фахівця-учителя.

#### Список використаних джерел:

1. Данилюк А. Теория интеграции образования / А.Данилюк. – Ростов-на-Дону: Изд-во РПУ, 2000. – С.21-22.
2. Караман С. Интегрированное навчання // Українська література в загальноосвітній школі. – 2005. – №1. – С. 46-51.
3. Масол Л. Теоретико-методичні засади інтегрованого навчання мистецтва: Посібник для вчителів. – Х.: Веста: Видавництво «Ранок», 2006. – С.4–127.
4. Нічишина Вікторія Вікторівна. Інтегративний підхід до вивчення математичних дисциплін у процесі підготовки майбутніх вчителів математики: дис. ... канд. наук: 13.00.04, 2008.
5. Ушинский К.Д. Собрание сочинений в 11-и томах. – Т. 8. – М.-Л.: АПН РСФСР, 1948-1952.
6. Профессионально-предметная подготовка будущих учителей безопасности жизнедеятельности на основе междисциплинарной интеграции [Электронный ресурс]: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. – Тула: РГБ, 2007.

The modern problems of integration are considered, role of integration in preparation of specialist of natural type.

**Key words:** integration, future specialist, maintenance of education.

Отримано: 18.09.2010

УДК 371.134.372.853

В. Д. Шарко

Херсонський державний університет

### ПРО ПІДГОТОВКУ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ ДО ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ЕКОЦЕНТРИЧНОГО СВІТОГЛЯДУ

У статті розглянуто теоретичні засади підготовки вчителя до здійснення екологічного виховання учнів у навчанні фізики.

**Ключові слова:** екоцентричний світогляд, підготовка вчителя фізики.

Серед проблем політичного, економічного, соціального характеру, якими характеризується розвиток людства на початку третього тисячоліття, особливо гострою є екологічна. Стихійна діяльність людини призвела до глобальної екологічної кризи, масштаби якої може оцінити кожен мешканець планети Земля. Технократична парадигма мислення, що була характерною для ХХ ст., вбачала вихід з цієї ситуації у контролі за промисловими технологіями, прийнятті природоохоронних законів, створенні екологічно чистих підприємств та інших корективах технічного прогресу. Але ми є свідками того, що цих заходів недостатньо для регулювання відносин між людиною і природою. У зв'язку з цим актуальності набувають проблеми, пов'язані з підготовкою до життя громадян, спроможних вивести країну з екологічної кризи, створити гармонійні стосунки людини з природою. У контексті зазначеного екологічна освіта та виховання розглядаються як засоби, за допомогою яких можна підготувати покоління до розв'язання екологічних проблем.

Мета даної статті полягає у висвітленні питання про зміст підготовки вчителя фізики до здійснення екологічного виховання учнів в умовах погіршення умов існування людини в природному середовищі.

До завдань, які необхідно було розв'язати, увійшли:

- визначення нормативних регуляторів гармонійної взаємодії людини з природою;
- з'ясування сутності та змісту понять «екологічна культура», «екологічна свідомість», «екологічний світогляд», «екологічна етика»;
- визначення ознак екоцентричного світогляду особистості;
- розробка рекомендацій з проектування і організації процесу екологічного виховання учнів у процесі навчання фізики.

Аналіз філософської літератури [1; 2; 3; 4; 8; 9; 10; 12] дозволив встановити, що регуляція поведінки людини в природі пов'язана з такими поняттями як «екологічна культура», «екологічна свідомість», «екологічний світогляд», «екологічна етика». Зупинимось коротко на з'ясуванні їх змісту і взаємозв'язків.

У соціально-філософських дослідженнях терміном "екологічна культура" автори позначають особливості ставлення людини до природи. Історія взаємин між суспільством та навколишнім середовищем свідчить про те, що ставлення суспільства до природи і, як наслідок характер природокористування, не завжди носили усталений характер. Це дало підставу філософам, культурологам виділити різні типи єдиної у своїй сутності екологічної культури, в залежності від того, на якому характері ставлення людини до природи вона базується (С.Д. Дерябо, М.І. Дробноход, В.С. Крисаченко, П.А. Сорокін., В.А. Ясвін). На цій підставі вчені розрізняли два типи екологічної культури: антропоцентричний та природоцентричний. Основу першого складає антропоцентрична парадигма ("antropos" – людина, "centron" – центр). В екологічній культурі антропоцентричного типу домінує система уявлень про світ, в якій людина визначає себе найвищою цінністю і протиставляє природі, як своїй власності. Наслідком такого розуміння є домінування в людини мотивів та цілей взаємодії з природою прагматичного характеру.

Природоцентричний тип екологічної культури базується на інвайронментальній парадигмі (від англ. "environment" – навколишнє середовище), в межах якої людина усвідомлює себе не власником природи, а одним з рівноправних членів природної спільноти. Екологічна культура природоцентричного типу визначає характер взаємодії суспільства і людини з природою, сутність якого розкрива-

ється таким твердженням: цінним та дозволеним для діяльності людини у природі є тільки те, що не порушує її екологічної гармонії і рівноваги. Таким чином, у системі уявлень про світ, що відповідають природоцентричному типу екологічної культури, стверджується необхідність балансу між прагматичним та непрагматичним характером ставлення людини до природи. Згідно з цим, під екологічною культурою природоцентричного типу вчені розуміють системне особистісне утворення, яке виступає нормативним регулятивом гармонійної взаємодії людини з природою і виявляє себе у системності екологічних знань; ціннісному ставленні до природи, в основі якого лежить усвідомлення людства як частини біосфери; екологічно доцільному характері окремих дій людини в природі, і природокористуванні загалом. Екологічна культура є основою формування екологічно цивілізованого суспільства і джерелом розв'язання проблем екології людини. Екологічна культура виявляється у свідомості, мисленні і поведінці особистості.

Розглядаючи екологічну культуру як систему, філософи виділяють такі її складові:

- перетворювальна (створення моделей майбутніх об'єктів як наслідку природоперетворювальної діяльності людини);
- пізнавальна (набуття знань про світ і людину; про принципи і закони, що визначають характер їх взаємодії);
- ціннісно-орієнтаційна (визначення цінностей і способів буття людини в навколишньому природному і соціальному середовищі, яких треба дотримуватись під час досягнення цілі);
- комунікаційна (спілкування людей з приводу і в процесі своєї діяльності);
- виробнича (створення матеріальних і духовних благ як базису наступних світоглядних орієнтирів);
- споживацька (споживання створених у процесі життєдіяльності цінностей);
- виховна (передача і засвоєння певної суми знань про людину, природу, соціум, набуття професійних та інших практичних навичок, а також пропаганда традицій, моральних цінностей, відповідального ставлення людини до себе, до іншої людини, до навколишнього природного середовища).

Екологічна культура передбачає наявність у людини екологічної свідомості як вищої, адекватної форми відображення реальної дійсності, в якій виявляється цілісне бачення екологічних проблем, усвідомлення місця і ролі людини в її взаємодії з навколишнім середовищем; формується внутрішній саморегулятор екологічно цивілізованої поведінки, яка передбачає прагнення до збереження життєспроможного стану біосфери, організацію здорового способу життя, а також пізнання законів цілісності природного середовища в його взаємозв'язках з людським суспільством.

Внутрішнім мотиваційним регулятором поведінки людини, ядром екологічної свідомості виступає екологічний світогляд – цілісна «система принципів, поглядів, цінностей, ідеалів і переконань, що визначають напрям діяльності і ставлення до дійсності як окремої людини, так і суспільства в цілому» [9]. Таким чином, екологічним світоглядом може вважатися сукупність поглядів на світ (навколишнє середовище, суспільство, людину), які в найбільш узагальненій формі визначають цілісне розуміння єдності природного і соціального буття, бачення взаємообумовленості людини і природного середовища, формують екологічно орієнтовану життєву позицію крізь призму здорового способу життя і стійкого розвитку суспільства.

В екологічному світогляді представлений інтелектуальний і емоційний досвід людей. Тому важливими для екологічного світогляду є не тільки знання, але й переконання. Знання – це логічний компонент світорозуміння, пізнавально-інтелектуальна сторона світогляду. Переконання – моральне і емоційно-психологічне відношення до знань, до реального буття. Переконання ґрунтуються на світовідчуттях і світосприйнятті.

Екологічні переконання, що виникають на основі світорозуміння, виступають джерелом екологічних потреб – потреб у життєдіяльності, спрямованій на оптимізацію

взаємодії суспільства і природи. Важливу роль у цьому процесі відіграють психологічні, соціально-психологічні і емоційні фактори, що відображають риси характеру і настрій людини, його готовність до конкретних дій, до реалізації екологічних потреб.

Отже, екологічний світогляд, будучи системою, поєднує в собі три основних елементи: пізнання (набуття знань про навколишній світ і людину в ньому; закономірності їх розвитку і взаємодії); цінності (ставлення до набутих знань); діяльність (конкретні дії людини на основі набутих знань і відповідних ціннісних орієнтацій і установок). До змісту й структури наукового світогляду вчені також включають у якості емоційно-вольового компонента – позитивні мотиви діяльності й поведінки (у випадку екоцентричного світогляду – пізнавальні, санітарно-гігієнічні, гуманістичні, економічні й естетичні мотиви), почуття відповідальності.

З екологічною свідомістю і екологічним світоглядом тісно пов'язана екологічна етика, яка є сукупністю моральних регулятивів поведінки людини. Екологічна етика – це теорія екологічно орієнтованої моралі, що ґрунтується як на принципах традиційної моралі з її імперативним комплексом, так і на системі екологічних знань, які дають позитивну спонукальну інформацію для подальшої життєдіяльності людини.

Екологічна етика, як теорія морального відношення до природного середовища, інтегрує любов до природи, естетичні, етичні, правові й інші погляди в єдину галузь етико-екологічних знань. Тому головне призначення екологічної етики полягає не в регламентації вчинків людини, а у включенні до світогляду людини таких знань про природу, які стали б основою правильного ставлення до неї, тобто формування екоцентричної свідомості як системи ціннісних уявлень про навколишній світ і людину в ньому, для якої характерними є пріоритет екологічної доцільності, прагнення до коеволюційної взаємодії суспільства і природи, визнання самоцінності природного середовища.

Порівняння визначень наведених понять дало підстави для твердження, що всі вони взаємопов'язані, але провідним серед них виступає «екологічний світогляд», який в сучасних умовах має набути форми «екоцентричного». До характерних ознак екоцентричного світогляду можна віднести:

- розуміння того, що світ людей не протиставляється світу природи, вони є елементами єдиної системи;
- розвиток природи і людини представляється як процес взаємовигідної єдності;
- метою взаємодії людини з природою є максимальне задоволення потреб як людини, так і потреб усього природного співтовариства;
- природоохоронна діяльність людини є атрибутом необхідності збереження природи заради самої людини;
- етичні норми і правила поведінки поширюються як на взаємодію між людьми, так і на взаємодію зі світом природи;
- характер взаємодії з природою визначається свого роду «екологічним імперативом» – правильно і дозволено в природі тільки те, що не порушує існуючої в ній екологічної рівноваги;
- співіснування людини і природи має відбуватися за екологічними законами, які сформульовані Б. Коммонером. Їх сутність можна виразити наступними фразами: 1. Все пов'язане з усім. 2. За все треба платити. 3. Все треба кудись дівати. 4. Природа знає краще.

Враховуючи взаємозв'язок свідомості та діяльності у формуванні особистості, а також вплив на характер цього взаємозв'язку спрямованості особистості та домінуючого у суспільстві імперативу щодо природи, зміст діяльності вчителя з формування в учнів екоцентричного світогляду включатиме:

- формування системи екологічних знань різних рівнів узагальненості (імперативно-інформаційний компонент світогляду);
- формування суб'єктно-непрагматичного ціннісного ставлення до природи на основі природоцентричної ідеї (мотиваційно-ціннісний компонент світогляду);
- набуття досвіду екологічно зорієнтованої діяльності (операціонально-діяльнісний компонент світогляду).

Проектування методики формування в учнів екоцентричного світогляду передбачало ознайомлення з доробком вчених з цієї проблеми. Вивчення праць [5; 6; 7; 13] дозволило встановити, що при доборі змісту екологічної інформації критерієм відбору мають виступати виділені компоненти екоцентричного світогляду особистості. Провідним принципом побудови системи роботи з цього напрямку має бути принцип відбиття в змісті курсу будь-якої дисципліни (у тому числі й фізики) всіх компонентів екоцентричного світогляду як цілісності.

З урахуванням цього зміст імперативно-інформаційного компоненту передбачає формування екологічних знань, норм виконання інтелектуальних та практичних дій щодо вивчення, оцінки та поліпшення стану навколишнього середовища, а також вивчення природничо-наукових, соціологічних та технологічних закономірностей, теорій та понять, які цілісно та системно характеризують природу, людину, виробництво та їх взаємодію; створення умов для осмисленого володіння знаннями про екосистемну структуру природного середовища, про типи і характери екологічних взаємозв'язків, про екологічні закономірності і суперечності, а також про сучасні погляди щодо шляхів можливого їх розв'язання; усвідомлення екологічної кризи як кризи антропоцентричного світогляду.

Діяльність вчителя з розвитку мотиваційно-ціннісного компонента екоцентричного світогляду передбачає переконання учнів у самоцінності природи, геніальності її устрою, формування на цій основі гуманного, етичного, естетичного ставлення учнів до довкілля, подолання в них прагнень до раціоналістичності та споживацького ставлення при взаємодії з довкіллям; формування в учнів готовності до активної участі в охороні природи, а також переконаності у можливості вирішення екологічних проблем. Цей компонент зорієнтований на засвоєння учнями системи моральних принципів, норм та правил поведінки і діяльності екологічного характеру.

Операціонально-діяльнісний компонент має відтворювати види та способи організації роботи школярів, спрямовані на формування в них дій екологічного характеру – пізнавальних та практичних. Він призначений озброїти учнів досвідом проведення науково-екологічних досліджень, стимулювати творчий підхід при розробці ними екологічних проектів, а також сприяти залученню школярів до діяльності, спрямованої на вирішення екологічних проблем шляхом залучення їх до планування і прогнозування дій у природному середовищі на підставі екологічних знань, з урахуванням принципів екологічної доцільності. При розв'язанні питань, пов'язаних із природокористуванням і процесами життєдіяльності людства, доцільно зосереджувати увагу на збереженні захисних і реактивних можливостей біосфери, на запобіганні дестабілізації навколишнього середовища, розробці технологій природокористування, що ґрунтуються на системному аналізі наслідків їх використання, з позицій суспільних, природних і технічних наук.

Для забезпечення у навчально-виховному процесі умов, які сприяють формуванню в учнів екоцентричного світогляду, необхідно передбачити відбір найбільш продуктивних форм роботи, які б позитивно впливали на розвиток кожного компонента екоцентричного світогляду. При цьому необхідно враховувати характер та ступінь складності навчального матеріалу, вікові особливості учнів, а також форми актуалізації їх суб'єктивної позиції щодо природи.

С.Г.Лебідь пропонує за спрямованістю всі форми навчальної роботи, які доцільно використовувати для організації діяльності школярів, орієнтованої на формування екологічної культури, поділяти на три групи. Перша група була пов'язана з організацією процесу засвоєння учнями екологічної інформації. Друга – з розвитком емоційно-ціннісної сфери школярів та актуалізацією їх ставлення до природи. Третя група передбачає залучення школярів до практичної екологічно зорієнтованої діяльності.

Найбільш продуктивними формами, спрямованими на засвоєння учнями екологічних знань, автор вважає: екскурсії, дидактичні ігри, робота з науково-популярними джерелами, опорними схемами та таблицями; евристичні бесіди,

відеоподорожі, демонстраційні досліди з залученням фізичного, хімічного та біологічного експерименту тощо. При цьому перевагу надавати треба проблемним методам навчання, які сприяють оволодінню учнями такими прийомами розумової діяльності, як аналіз, синтез та узагальнення.

Для розвитку мотиваційно-ціннісної сфери особистості учнів вчена рекомендує такі форми і методи роботи, як метод екологічної емпатії; насичення навчального матеріалу фактами, стимулюючими етичне ставлення учнів до природних об'єктів; обговорення результатів діагностики суб'єктивного ставлення учнів до природи та його корекції; еколого-психологічний тренінг, тематика якого спрямована на розвиток в учнів емпатії до природних об'єктів, відчуття відповідальності за їх життя. Для створення певного емоційного настрою на уроках, поряд з інформацією наукового характеру, доцільним є використання літературних творів, творів образотворчого мистецтва та музики.

Для організації практичної екологічно спрямованої діяльності учнів, на думку вченої, доцільно використовувати такі форми роботи: практичні, лабораторні роботи, екологічний практикум, екологічні акції. Останні сприяють прояву активності школярів у вирішенні локальних екологічних проблем.

Суттєвим моментом у реалізації змісту навчання, орієнтованого на формування екоцентричного світогляду є дотримання принципів екологічної освіти, до складу яких І.Зверєв включає: неперервність, системність і систематичність, які забезпечують організаційні умови формування екологічної культури особистості, наступність між окремими ланками освіти; висвітлення екологічних проблем на глобальному, національному і краєзнавчому рівнях; виховання розуміння цілісності, єдності навколишнього середовища, нерозривного зв'язку його компонентів; спрямованість навчання на розвиток ціннісно-мотиваційної сфери особистості, гармонізацію зв'язків з навколишнім середовищем; міждисциплінарний підхід до формування екологічної культури. Останній принцип узгоджується з вимогами до формування наукового світогляду, до складу яких входить і принцип інтегративності, який передбачає здійснення міжпредметної інтеграції, під якою розуміють процес взаємодії на рівні предметних галузей різних навчальних дисциплін у процесі навчання і виховання школярів. Умовою інтеграції виступають наявність спільних засад: предмету дослідження, мотивів, цілей, способів дій. Під час формування екоцентричного світогляду учнів у процесі навчання інтеграція може бути здійснена в межах навчальних дисциплін наступним чином: на рівні узагальнень і систематизації знань з різних предметних областей; на рівні узагальнень і систематизації знань з одного циклу предметів; на рівні прикладної спрямованості матеріалу. Більшість педагогів вважають міжпредметні зв'язки дієвим засобом формування світогляду, який сприяє підвищенню якості знань і вихованню особистості.

Додаткові можливості для формування екоцентричного світогляду учнів отримує вчитель у профільних класах, коли видається нагода підсилити теоретичний, прикладний і практичний компоненти змісту фізичної освіти. За цих умов, окрім роботи з екологічного виховання у межах обов'язкового компоненту робочого плану, можна спланувати діяльність учнів, орієнтовану на реалізацію цілей екологічного виховання, в межах профільних і елективних курсів екологічного спрямування.

Як відомо, типологією елективних курсів з фізики передбачаються:

- елективні курси, призначені для поглибленого вивчення окремих розділів шкільного курсу фізики;
- елективні курси, присвячені вивченню методів пізнання природи;
- елективні курси, призначені для ознайомлення учнів із застосуванням знань з фізики на практиці, в побуті та в сучасній техніці і на виробництві;
- елективні курси, присвячені історії фізики, техніки і астрономії.
- міжпредметні елективні курси, метою яких є інтеграція знань про природу і суспільство.

Прикладами тем міжпредметних елективних курсів екологічного спрямування можуть бути: «Фізика і цивілізація» «Екологічно чисте виробництво – міф чи реальність?», «Фізика допомагає природі», «Фізичні методи очищення повітря і води від забруднень», «Фізика і здоров'я людини», «Екологічно чиста енергетика» та ін.

Розширення можливостей для здійснення екологічного виховання школярів пов'язане і з уведенням нової форми організації пізнавальної діяльності – навчальної практики, змістом якої передбачається проведення екскурсій, залучення учнів до виконання міжпредметних проектів, організація літніх таборів.

Реалізація означених можливостей для формування в учнів екоцентричного світогляду сприятиме підвищенню результативності роботи вчителя в цьому важливому напрямі його роботи.

#### Список використаних джерел:

1. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Две модели экологии // Человек. – 1998. – № 1. – С. 12-17
2. Дробноход М.І. Філософія екологічної освіти // Освіта. – 1996. – 29 травня.
3. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика. – К.: Заповіт, 1996. – 352 с.
4. Концепція неперервної екологічної освіти та виховання в Україні. Проект. – К.: Полімед, 1994. – 36 с.
5. Лазебна О.М. Формування активної екологічної позиції підлітків: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.07 "Теорія і методика виховання". – К., 2004. – 20 с.

6. Лебідь С.Г. Формування екологічної культури учнів 7-11 класів у процесі вивчення курсу екології: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.07 "Теорія і методика виховання". – К., 2001. – 20 с.
7. Лисенко Н.В. Теорія і практика екологічної освіти: дошкільник-педагог. Навчально-методичний посібник для ВНЗ. – К.: Видавничий дім «Слово», 2009. – 400 с.
8. Салтановський О.І. Основи соціальної екології: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – С.132-158.
9. Скребец В.А. Экологическая психология: Учебное пособие. – К.: МАУП, 1998. – 142 с.
10. Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество. – М.: Политиздат, 1992. – 576 с.
11. Фенчак Л.М. Формування екологічної культури студентів вищих аграрних навчальних закладів 1-11 рівнів акредитації: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти". – Тернопіль, 2006. – 20 с.
12. Філософія. Курс лекцій: Навчальний посібник / Бичко І.В., Табачковський В.Г., Горак Г.І. та ін. – 2-е вид. – К.: Либідь, 1994. – 576 с.
13. Шарко В.Д. Екологічне виховання учнів під час вивчення фізики. Посібник для вчителя. – К.: Рад. школа, 1990. – 207 с.

Theoretical principles of preparation of teacher to realization of ecological education of students in the studies of physics are considered in the article.

**Key words:** eco-centring world view, preparation of teacher of physics.

Отримано: 1.11.2010

УДК 373.5.016:53

В. С. Шуліка

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

## РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ УЧНІВ

У статті аналізується проблема зниження зацікавленості учнів фізикою як навчальним предметом. Розглянуті особливості активізації та розвитку пізнавального інтересу учнів на уроках фізики за допомогою завдань з життєвим змістом.

**Ключові слова:** пізнання, пізнавальний інтерес, пізнавальна задача, навчання, розв'язування.

Найбільш міцними є самостійно отримані знання, які учень здобуває, доклавши певних зусиль. Запитання різного роду поставлені перед собою школярем формують бажання відшукувати відповіді. Відповідаючи на них, дитина звертається до додаткової літератури, вони примушують її розмірковувати, а отже, йде процес інтелектуального розвитку та вдосконалення. Психологами встановлено і експериментально підтверджено, що лише в активній самостійній діяльності, проходить розвиток її мислення, пам'яті, пізнавальної діяльності та інших вищих психічних функцій.

Проблема активізації та розвитку пізнавального інтересу учнів постійно знаходиться в центрі уваги провідних науковців та методистів. Значне підвищення ефективності й якості процесу навчання можливе лише за умови успішного вирішення даного завдання. Отже, дана проблема відноситься до числа пріоритетних і найбільш актуальних дотепер питань сучасної педагогічної науки і практики та займає чільне місце в психолого-педагогічних і методичних дослідженнях.

Вона не є новою, належного значення активізації та розвитку пізнавального інтересу надають відомі науковці та методисти П.С. Атаманчук, Л.Ю. Благодаренко, С.П. Величко, С.В. Коршак, О.І. Ляшенко, А.І. Павленко, Т.М. Попова, В.Ф. Савченко, В.П. Сергієнко, В.Д. Сиротюк, Н.Л. Сосницька, Б.А. Сусь, В.Д. Шарко, М.І. Шут та ін.

Враховуючи сучасні проблеми, що стоять перед шкільним курсом фізики хотілось би звернути особливу увагу на стан зацікавленості учнями фізикою, як навчальним предметом. Дотепер спостерігається різке зниження інтересу учнів до розв'язування задач, в наслідок чого розвиток пізнавального інтересу учнів під час їх розв'язування знаходиться на низькому рівні.

Причинами зниження зацікавленості учнів процесом розв'язування задач ми вважаємо такі:

- 1) умова задачі не зацікавила учня;
- 2) учні не звертають увагу (не переймаються фізичним змістом явищ та процесів) на фізичний зміст процесів, що протікають у задачі;
- 3) розв'язування задач за аналогією та шаблонами;
- 4) завдання не вимагають творчих роздумів;
- 5) незначне використання наочності;
- 6) під час тестування можливе вгадування відповіді;
- 7) використання більшості задач для перевірки та закріплення нового матеріалу;
- 8) невелика кількість експериментальних задач та завдань.

Запропонувати учням задачі, під час розв'язування яких відбувається формування позитивних мотивів навчання, розвивається мислення, пізнавальний інтерес учнів, – це і є одним із найголовніших наших завдань і процесу навчання фізики взагалі, тому що високий рівень мотивації навчальної діяльності на уроці та інтересу до предмета – це перший чинник, що вказує на ефективність сучасного уроку.

Мотиви, що спонукають учнів до навчання й оволодіння знаннями можуть бути самими різними. Це можуть бути соціальні мотиви (почуття обов'язку, відповідальність перед батьками, необхідність добре навчатися, щоб у майбутньому здобути та опанувати бажану спеціальність) і т.п. Але, найдієвішим є інтерес до предмета. І.Я. Ланіна означає інтерес як потужний спонукач активності особи, під впливом якого діяльність стає захоплюючою і продуктивною, а усі психічні процеси протікають особливо інтенсивно і напружено. Під пізнавальним інтересом до предмета, вона розуміє вибіркочку спрямованість психічних процесів людини на явища та об'єкти навколишнього світу, у процесі якого спостерігається прагнення особи займатися безпосередньо цією галуззю [4]. З цього звісно не випливає, що варто навчати школярів лише тому, що їм цікаво, однак