

помагати йому розв'язати безліч теоретичних і практичних дилем у процесі занять, підвищувати атракційність та ефективність навчання. З окреслених загальних завдань можна визначити конкретні засади діяльності педагога, які стосуються найважливіших аспектів його праці: допомога учням у процесі здобування знань і набуття творчих умінь, розвиток автономної пізнавальної мотивації і креативності вихованців; стиль педагогічної праці, який допомагає у створенні відповідного навчального творчого середовища.

Висновок. Процес навчання залежить від багатьох чинників, серед яких є два суттєві, які впливають на процес засвоєння знань, а саме: особистість учителя та індивідуальне сприйняття учнем навчального матеріалу. Учителю повинен дотримуватися психолого-педагогічних принципів, які стосуються умов розвитку креативності учня, враховувати різні аспекти навчального середовища.

Список використаних джерел:

1. Психология человека от рождения до смерти / [под ред. А.А. Реана]. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2001. – 656 с.
2. Теория и методика обучения физике в школе. Общие вопросы : учеб. пособ. для пед. учеб. заведений / [С.Е. Каменецкий, Н.С. Пурьшева, Н.Е. Важевская и др.]; под ред. С.Е. Каменецкого, Н.С. Пурьшевой. – М., 2000. – 368 с.
3. Шамало Т.Н. Учебный эксперимент в процессе формирования физических понятий / Т.Н. Шамало. – М.: Просвещение, 1986. – 96 с.
4. Швай Р.І. Навчання творчості як елемент педагогічної технології / Р. І. Швай // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету. Серія педагогічна. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський державний університет, 2004. – Вип. 10: Дидактика дисциплін фізико-математичної та технологічної освітніх галузей. – С. 49-51.

УДК 373.5.016:53

В. С. Шуліка

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ УЧНІВ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ФУНКЦІЙ НА УРОКАХ ФІЗИКИ

У статті визначено завдання вчителя, які він має розв'язувати для того, щоб пізнавальний інтерес учнів на уроках фізики активно розвивався. Запропоновано модель розвитку пізнавального інтересу у вигляді триєдиної системи цінностей. Розкрито зміст структурних компонентів пізнавального інтересу. Розглянуто приклади фізичних задач, що сприяють формуванню та розвитку пізнавального інтересу.

Ключові слова: пізнавальний інтерес, система цінностей, навчально-пізнавальна діяльність, задачі з фізики.

Творче відношення до будь-якої виду праці є дуже цінним у сучасному та динамічному світі. Його слід виховувати ще з шкільних років, починаючи з найпростіших дослідів та розв'язування задач. Навчальним предметом, що найбільш широко формує в учнів уявлення про сучасну картину світу є фізика. Для того, щоб школярі творчо та натхненно підходили до розв'язання поставлених задач та усвідомлення важливості отриманих знань взагалі, українським необхідним є формування та розвиток у них пізнавального інтересу. Вплив пізнавального інтересу на особистість і діяльність школярів надзвичайно великий. Педагоги та психологи вважають, що перед тим як залучати школяра до певного виду діяльності, потрібно зацікавити, підготувати його до цієї діяльності, щоб він сконцентрував усю увагу та сили на самостійному розв'язанні поставленої задачі, а вчитель лише направляє його. Основним завданням педагога є створити усі умови для саморозвитку дитини. Зацікавлену дитину помітно навіть за мімікою, у неї підвищена життєдіяльність та проявляється відчуття задоволення від виконаної справи, учень повертає голову в бік учителя, коли той говорить, спостерігає за ним не відводячи погляду, залишає інші справи, – це і є найбільш яскраво виражені зовнішні прояви інтересу учня.

Про необхідність формування пізнавального інтересу та його значення постійно говорять та пишуть провідні вітчизняні та закордонні науковці та методисти. Інформація про те, що пізнавальний інтерес є важливим фактором навчання та розвитку особистості знаходимо у працях однієї із перших дослідниць цього психолого-педагогічного явища Г.І. Шукіної. Вона відзначає, що життя, яке позбавлене пізнавального інтересу, тьмяне, особистість, що позбавлена того вагомому внутріш-

5. Юркевич В.С. Творчески одаренные дети: выявление и развитие. Типы одаренности / В.С. Юркевич // Учитель в школе. – 2008. – № 2. – С. 69-76.
6. MacKinnon D.W. The nature and nurture of creative talent / D.W. MacKinnon // American Psychologist. – 1962. – № 17. – P. 484-495.
7. Filozofie wychowania, Filozofia w szkole, Filozofia w życiu: materiały konferencji 19–20 września 2003 r., Kielce. T. V / red. naukowa B. Bulikowski, W. Rechlewicz. – Kielce : Akademia Świętokrzyska, 2004. – 406 s.

Р. І. Швай

Національний університет «Львівська політехніка»

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ДИДАКТИКЕ ТВОРЧЕСТВА

В статье рассмотрены особенности педагогического взаимодействия «учитель – ученик» в контексте дидактики творчества, основные характеристики и особенности обучения креативных учащихся, определены задачи, профессионально существенные для творческой методической деятельности учителя физики.

Ключевые слова: креативность, модель, характеристики, компетентности, задачи.

R. I. Shvay

Lviv Polytechnic National University

COMPETENCE IN DIDACTICS OF CREATIVITY

The specific of pedagogical interaction «teacher – pupil» in context of didactic of creativity, main characteristics and specific of education for creative pupils have been considered. The tasks professional essential for the creative methodical activity of physics teacher have been established.

Key words: creativity, model, characteristics, competence, task.

Отримано: 5.06.2013

нього стимулятора, який постійно підштовхує її дії, відчиняє перед нею нові перспективи, дозволяє переживати радість інтелектуального задоволення в будь-якій діяльності, якою б людина не займалася [5]. З цього випливає і те, що пізнавальний інтерес є ще й потужним мотивом навчальної діяльності, без якого навчання утратить свої «барви».

Метою статті є розглянути методичні особливості розвитку пізнавального інтересу учнів. Запропонувати методику розвитку пізнавального інтересу на уроках фізики через систему функцій.

В психолого-педагогічній літературі знаходимо цілий ряд визначень пізнавального інтересу. Проаналізувавши та узагальнивши їх, ми схилиємося до того, що під пізнавальним інтересом доцільно розуміти вибіркочку спрямованість особистості, що напрямлена на області пізнання, до її предметної сторони, до самого процесу опанування знань.

Визначимо завдання педагога, які він має розв'язувати для того, щоб пізнавальний інтерес учнів на уроках активно розвивався:

- розкрити об'єктивні можливості цікавих сторін в педагогічному процесі, явища навколишнього світу;
- збуджувати та постійно підтримувати в учнів стан активної зацікавленості оточуючими їх явищами, що пояснюються завдяки вивченому, навчальними цінностями;
- усією системою навчання і виховання, засобами змісту шкільного курсу фізики та під час розв'язування задач, використовуючи сучасні технології, формувати інтерес як цінну властивість особистості, що сприяє її повноцінному розвитку й творчій активності;

- формувати в учнів систему цінностей до навколишнього світу та власної діяльності, навичок щодо розв'язання побутових задач, що ґрунтуються з однієї сторони на рефлексії, а з іншої на активній взаємодії із предметом пізнання.

Будемо розглядати пізнавальний інтерес як систему взаємопов'язаних структурних складових частин: інтелектуального, емоційного, регулятивного і творчого.

Від інтересу залежить не лише продуктивність отримання знань, а й загальний стан й атмосфера всієї навчально-пізнавальної діяльності з її соціальним змістом і установками. Пізнавальний інтерес можна вважати «акумулятором» усіх важливих для особистості процесів. Він також виступає показником загального розвитку особистості школяра. Пізнавальний інтерес забезпечуючи розвивальну функцію навчання в одному випадку є потужним двигуном, а в іншому – результатом навчання.

У своєму дослідженні ми, враховуючи усе вищесказане та спираючись на роботи Ланіної І.Я. [2], Садикової Н.У. [3], Шарко В.Д. [1], Щукіної Г.І. [5], розробили та доповнили модель розвитку пізнавального інтересу (ПІ). Ми відображаємо її у вигляді триєдиної системи цінностей – знання як цінність, самопізнання як цінність, діяльність як цінність; через три типи направленостей: предметна, особистісна, соціокультурна. Кожен із трьох структурних компонентів має свою сутнісну характеристику, що розкривається через систему функцій (рис. 1).

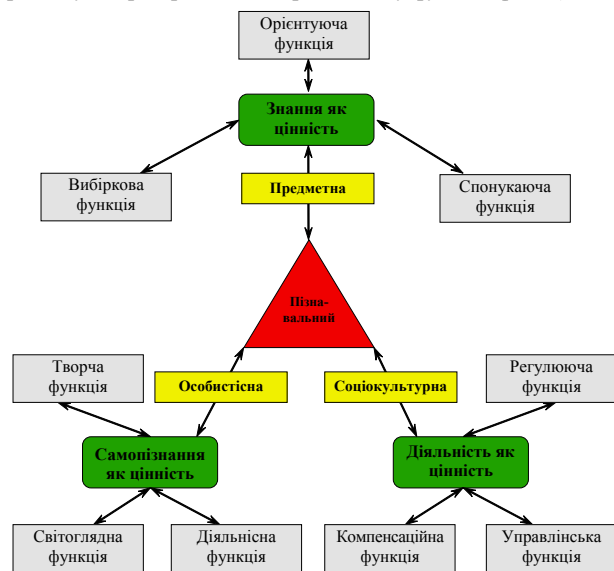


Рис. 1. Структурна модель розвитку пізнавального інтересу через систему функцій

Перший структурний компонент пізнавального інтересу *знання як цінність* має предметну спрямованість і полягає у тому, що предмет інтересу черпається з об'єктивної дійсності. Ця сутнісна характеристика відображає вибіркового характер пізнавального інтересу, завдяки цьому особистість має тенденцію звертати увагу на пізнання тільки тих об'єктів і явищ, що виділяються серед інших в даний момент часу. Сконцентрованість на чомусь залежить від емоційного відношення школяра до даного об'єкта чи явища. Пізнавальний інтерес виникає лише тоді, коли він є цінним для суб'єкта, є для нього життєво важливим. В нашому дослідженні складовою частиною пізнавального інтересу виступають знання і відношення до них як до цінності.

Активне пізнавальне відношення дитини до об'єкту (знанням), викликане усвідомленням його значення і емоційної привабливості. Усвідомлення значення знань виникає під час розв'язування задач, без певного багажу знань, розв'язати ту чи іншу задачу буде неможливо. Емоційна привабливість формується завдяки наближеності умов задач до навколишнього світу та усвідомленості у доцільності їх розв'язання. Знання як цінність розкриваються через три взаємодоповнюючих та взаємоперехідні одна в одну функції пізнавального інтересу:

Вибіркова функція виділяє із об'єктивної дійсності об'єкти (предмети), класифікує їх по мірі важливості для осо-

бистості і вибирає для кожного із них своє відношення і як наслідок методи діяльності з ними. Ця функція допомагає виділити знання з усієї системи цінностей і сформувані до них (знань), за допомогою спонукаючої функції, відношення як до великої цінності людини. На уроці під час розв'язування задач допомагає сконцентрувати увагу учня на ключових моментах розв'язку та найбільш важливих питаннях теми. Враховуючи дану функцію під час організації навчально-виховного процесу можна легше співставити необхідні методи навчання із виковими особливостями школярів (підлітки).

Орієнтуюча функція має прямий зв'язок із вибірковою. Допомагає не лише визначити найбільш важливі об'єкти (знання) і своє відношення до них, але й створює умови для їх більш глибокого розуміння. В межах уроку дана функція виявляється в тому, що педагог не лише вказує, а учень підкреслює для себе, основні моменти (явища, закони), а й за допомогою педагогічних методів та прийомів (розв'язування задач) формує певне ціннісне відношення до цих об'єктів пізнавального інтересу.

Спонукаюча функція визначає відношення до предмету в цілому та до окремих його тем зокрема. Дана функція визначає відношення учня до отримання нових знань, задає динаміку діяльності, її емоційний фон, силу, допомагає встановити зворотній зв'язок з учителем. Дана функція має важливе значення під час організації навчальної діяльності, оскільки інтерес виникає в наслідок емоційно-пізнавального переживання і при сприятливих умовах переростає у емоційно-пізнавальну спрямованість особистості. Завдання учителя створити сприятливі умови які пробудять всі потенційні можливості школярів для спільної творчої діяльності, дозволять розкрити на уроці цікаві факти, явища навколишнього світу та повсякденного життя.

Самопізнання як цінність – розкривається через таку сутнісну характеристику як особистісна спрямованість (усвідомленість), вона полягає у тому, що за допомогою інтересу учень докладає особистісний внесок у вивчення світу. Інтерес тут виступає як духовне джерело активності. Тобто завдяки пізнавальному інтересу ми можемо зробити наше буття цінністю. Даний структурний компонент розкривається через наступні взаємопов'язані функції:

Творча функція, зорієнтована на розвиток якостей особистості, являє собою своєрідну сукупність емоційно-вольових та інтелектуальних процесів, що підвищують активність свідомості і діяльності учня. Цікавість, допитливість, участь у подіях, що відбуваються, все це пов'язано з інтересом, який проявляється у будь-яких обставинах, в діяльності та житті. В навчально-виховному процесі необхідно розвивати інтерес як важливу властивість особистості, як одну із найцінніших ланок гармонійного розвитку особистості, що не допускає її байдужість та інертність, спонукає школяра до творчої активності, цілісного розвитку, використовуючи для цього усі доступні методи в тому числі і засоби наочності та нові інформаційні технології під час розв'язування задач.

Світлоглядна функція забезпечує участь інтересу як внутрішнього стимулятора, що постійно спонукає особистість до руху, дозволяє відчувати радість інтелектуального задоволення в усякій діяльності, відчиняє перед нею нові перспективи в формуванні системи знань, соціальної позиції особистості.

Діяльнісна функція включає школяра у процес діяльності та управління нею. Учень, вибравши об'єкт інтересу і визначивши своє власне ставлення до нього, переходить до діяльності над ним: ознайомлення, глибоке вивчення, ігнорування і т. д. Задача педагога на цьому етапі – часно залучити дитину до творчого процесу і уміло її направляти в ньому.

Останній структурний компонент, що складає триєдину системну модель пізнавального інтересу *діяльність як цінність*, що розкривається через таку сутнісну характеристику як соціокультурна зумовленість. В загальному розумінні інтерес виступає як реальна причина соціальних дій людей, від інтересу залежить не лише продуктивність опанування знань, але й загальний рівень усієї навчальної діяльності. Діяльність як цінність розкривається через три наступні взаємодоповнюючі функції:

Регулююча функція забезпечує узгодженість діяльності та певну міру саморегуляції завдяки регулятивним психічним процесам – вольовим прагненням, наполегливості, цілеспрямованості, увазі.

Компенсаційна функція заповнює недоліки в окремій області діяльності за рахунок кращого розвитку в іншій (одні учні краще розв'язують експериментальні задачі, а інші якісні). Ця функція дозволяє реалізувати індивідуальний підхід до навчання, спонукаючи розвиток пізнавального інтересу у різних класах учнів по рівню знань, стилю навчальної діяльності.

Управлінська функція дозволяє направляти навчально-пізнавальну діяльність учнів по напрямку в якому особистість може досягнути найбільш високих результатів (визначивши поточний рівень знань учня та його інтереси). Реалізується завдяки підбору підсиливих задач з життєвим змістом з поступовим їх ускладненням.

Запропонована модель розкриває механізм розвитку структурних компонентів пізнавального інтересу на уроках фізики через систему відповідних функцій. Досвід показує, що кожна із системи цінностей на уроках фізики активно формується та розвивається під час розв'язування учнями задач із змістом близьким до життя.

Задачі з фізики бувають абсолютно різними та відрізняються між собою за ознаками. Раціональний підбір задач та розробка методики їх розв'язання є можливим за умови класифікації задач за певними ознаками. Сьогодні існують різноманітні класифікації задач за: *змістом* (міжпредметні, абстрактні, конкретні, технічні, історичні); *способом розв'язування* (обчислювальні, експериментальні, графічні, якісні); *дидактичною метою* (дослідницькі, тренувальні, творчі, контрольні); *умовою задачі* (на знаходження невідомого, на доведення, на конструювання); *ступенем складності* (прості, середньої складності, підвищеної складності, складні); *вимогою умови задачі* (текстові, експериментальні, графічні, задачі-малюнки) [4, с. 223-225].

Ми пропонуємо доповнити класифікацію задач за рівнем зацікавленості учнів на кожному з етапів діяльності під час їх розв'язування. У відповідності до навчальної програми з фізики для учнів 7-9 класів виділяємо три етапи діяльності школярів:

- зацікавленість в описі фізичної ситуації (в аналізі умови задачі);
- зацікавленість у пошуку зв'язків і співвідношень (у процесі розв'язування);
- зацікавленість в реалізації розв'язку та аналізі отриманих результатів (у відповіді).

Зобразимо на прикладі експериментальних задач зацікавленість учнів у етапах її розв'язування (див. рис. 2).

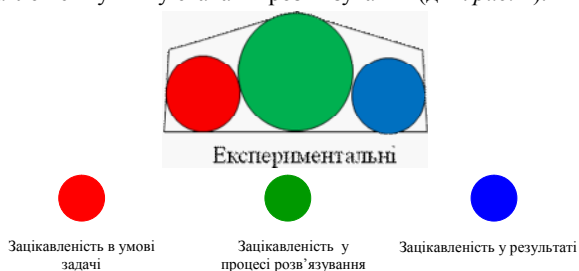


Рис. 2. Зацікавленість учнів у етапах розв'язування експериментальної задачі

Однак не лише експериментальні задачі входять до другої групи (зацікавленість у пошуку зв'язків і співвідношень). Це можуть бути також і якісні, розрахункові чи графічні задачі, пошук розв'язку яких цікавий для учнів.

Підбір задач за вище запропонованою класифікацією допоможе учителю постійно підтримувати цікавість учнів до матеріалу, а отже і розвивати пізнавальний інтерес. Педагог зможе з легкістю дозувати емпіричні, розрахункові та теоретичні задачі, для підлітків із різними захопленнями та типами темпераменту, створювати ситуації успіху підбираючи посилені завдання. Вчителю буде легко організувати групове (по 2-4 учня) розв'язування задач, поділивши дітей за зацікавленостями в етапах розв'язку. Розв'язуючи задачі,

які цікавлять учнів вони швидше усвідомлюють значення отриманих знань, краще розуміють роль самопізнання та самостійної діяльності у досягненні поставлених цілей.

Для формування кожної із трьох систем цінностей актуальним є використання усіх трьох типів задач, але для розвитку кожної компоненти варто використовувати в більшій кількості ті чи інші типи задач. Доцільно дозувати задачі різних типів у відповідності до різних етапів уроку та домашніх завдань учнів.

Отже, нам вдалося дослідити значення пізнавального інтересу та його вплив на навчально-виховний процес та сприйняття учнями матеріалу, визначити завдання учителя, які він має розв'язувати для того, щоб пізнавальний інтерес школярів активно розвивався. Запропоновано модель розвитку структурних компонентів пізнавального інтересу через систему взаємопов'язаних функцій, що в результаті призводить до розвитку пізнавального інтересу в цілому. Модель є триєдиною системою цінностей, що містить у собі структурні компоненти: знання як цінність, самопізнання як цінність, діяльність як цінність; через три типи направленостей: предметна, особистісна, соціокультурна. Кожен із компонентів має свою сутнісну характеристику та розвивається через систему функцій за направленнями. Ефективним засобом розвитку перерахованих компонентів є розв'язування системи фізичних задач.

Подальшу перспективу дослідження вбачаємо у розгляді методики розв'язування задач, відібраних у відповідності до запропонованої нами класифікації на певних етапах уроку.

Список використаних джерел:

1. Буряк В. Розвиток пізнавального інтересу під час вивчення механіки в основній школі / Вікторія Буряк, Валентина Шарко // Фізика та астрономія в сучасній школі : науково-методичний журнал. – 2013. – № 2 (105). – С. 12-18.
2. Ланина И.Я. Формирование познавательных интересов учащихся на уроках физики / И.Я. Ланина. – М. : Просвещение, 1985. – 175 с.
3. Садыкова Н.У. Формирование познавательных интересов учащихся в условиях совместной учебной деятельности : дис. ... кан. пед. наук : 13.00.02 / Н.У. Садыкова. – Волгоград, 1997. – 175 с.
4. Садовий М.І. Вибрані питання загальної методики навчання фізики : навчальний посібник [для студ. ф.-м. фак. вищ. пед. навч. закл.] / М.І. Садовий, В.П. Вовкотруб, О.М. Трифонова. – Кіровоград : Центр оперативної поліграфії «Авангард», 2013. – 252 с.
5. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе / Г.И. Щукина. – М. : Просвещение, 1986. – С. 109.

В. С. Шулика

Каменец-Подольский национальный университет
имени Ивана Огиенко

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ФУНКЦИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

В статье определены задачи учителя, которые он должен решать для того, чтобы познавательный интерес учащихся на уроках физики активно развивался. Предложена модель развития познавательного интереса в виде триединой системы ценностей. Раскрыто содержание структурных компонентов познавательного интереса. Рассмотрены примеры физических задач, способствующих формированию и развитию познавательного интереса.

Ключевые слова: познавательный интерес, система ценностей, учебно-познавательная деятельность, задачи по физике.

V. S. Shulika

Kamianets-Podilsky Ivan Ohienko National University

DEVELOPMENT OF COGNITIVE INTERESTS OF STUDENTS THROUGH THE SYSTEM FUNCTIONS IN PHYSICS LESSONS

The article defines the task of the teacher that he has a deal to cognitive interest of students in physics classes grew rapidly. The model of cognitive interest in a three-pronged system of values. The content of the structural components of cognitive interest. Examples of physical problems that contribute to the formation and development of cognitive interest.

Key words: cognitive interest, values, educational-cognitive activity, tasks in physics.

Отримано: 24.04.2013