

прямим методом неможливо, это происходит в процессе деятельности по овладению предметными знаниями через подражание, копирование, присвоение способов действий. И хотя изменения в личностной сфере учащегося достигаются с большим трудом, чем изменения в области предметных знаний, эти образования являются и более устойчивыми. Именно по этим причинам при организации обучения математике ориентация только на усвоение предметных знаний и игнорирование развивающих и воспитывающих целей была бы ошибкой, так как эти качества будут полезны каждому выпускнику школы при любом выборе последующего жизненного пути.

Литература

1. Концепция учебного предмета «Математика» // Матэматыка: праблемы выкладання. — 2009. — № 4, — С. 3—7.

Анотація. Л. О. Латотін, Б. Д. Чеботаревскій. Розвиток інтелектуальних умінь як одна з основних цілей навчання математики в школах Білорусі. У доповіді обговорюються шляхи розвитку інтелектуальних, пізнавальних і загальних навчальних умінь учнів засобами математики при використанні розроблених авторами підручників для шкіл Республіки Білорусь.

Ключові слова: інтелектуальні вміння, розвиток, навчання математики, Білорусь.

Аннотация. Л. А. Латотин, Б. Д. Чеботаревский. Развитие интеллектуальных умений как одна из основных целей обучения математике в школах Беларуси. В докладе обсуждаются пути развития интеллектуальных, познавательных и общих учебных умений учащихся средствами математики при использовании разработанных авторами учебников для школ Республики Беларусь.

Ключевые слова: интеллектуальные умения, развитие, обучение математике, Беларусь.

Summary. LA Latotin, BD Chebotarevsky. The development of intellectual skills as one of the main objectives of teaching mathematics in schools in Belarus. In the article the ways of development of intellectual, cognitive and commons educational abilities of pupils by means of mathematics in using the textbooks created by the authors for the schools of the Republic of Belarus.

The report discusses the development of intellectual, cognitive and general learning abilities of students by means of mathematical tics using developed by the authors of textbooks for schools in the Republic of Belarus.

Key words: intellectual skills, development, learning mathematics, Belarus.

М.О. Лісаченко

КУ Сумська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів № 7, м. Суми

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ НА УРОКАХ ФІЗИКИ – ЗАПОРУКА РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ УЧНІВ

Одним із важливих напрямків реформування освіти є заміна знанневої парадигми парадигмою розвитку вмінь та здібностей людини, що має бути основою формування її компетентностей. Компетентнісний підхід може стати особливо продуктивним для розробки сучасних систем фізичної підготовки школярів. Суть його полягає в пріоритеті позапредметних, особистісно значущих знань і вмінь над предметними знаннями, адже найбільш соціально адаптованими виявляються люди, які володіють не сумою академічних знань, а сукупністю особистісних якостей: ініціативністю, підприємливістю, творчим підходом до справи, умінням приймати самостійні рішення. З позицій компетентнісного підходу основним безпосереднім результатом освітньої діяльності стає формування ключових компетентностей.

Компетентність - складова якість особистості, яка включає знання, уміння, досвід їх використання в практичній діяльності, здібності й цінності якими оволодіває учень під час навчання:

- 1) пізнавальна або організаційна - уміння організувати свою пізнавальну діяльність - бачити мету, створювати план діяльності, реалізувати її;
- 2) інформаційна - уміння добувати інформацію з різних джерел, трансформувати її;
- 3) комунікативна - уміння спілкуватися як в усній, так і в письмовій формах (на науковому рівні);
- 4) соціальна - уміння працювати командою, розв'язувати проблеми не насильницьким шляхом, мати інформацію про різні соціальні інститути;
- 5) творча - уміння раціонально і продуктивно використовувати знання;
- 6) саморозвитку та самоосвіти - готовність і уміння самовдосконалюватися як у професійному, так і людському планах упродовж усього життя [2].

Можна запропонувати формулу компетентності:

Компетентність = мобільність знань + гнучкість методу + критичне мислення [1].

Як реалізувати компетентнісний підхід на уроках фізики?

Пропонуємо різні форми, методи та методичні прийоми, що створені шляхом поєднання традиційних методів навчання та інтерактивних, які успішно можна використовувати на уроках фізики для формування ключових освітніх компетентностей.

I. При вивченні нового матеріалу пропонуємо:

1.1. Створювати проблемні ситуації за допомогою дослідів, для пояснення яких потрібні нові знання.

На уроках застосовувати позитивну мотивацію навчання, зацікавлювати учнів шляхом постановки проблем, щоб процес пізнання наближався до пошукової дослідницької діяльності.

1.2. Використовувати уривки з художньої літератури, усної народної творчості, періодичної преси-демонструвати відеофільми, фотографії, картини. Для забезпечення достатньою мірою розвитку творчих здібностей учнів широко використовувати емоційність шкільного курсу фізики. Діяльність, підтримана емоціями людини, протікає, як правило, набагато успішніше, ніж діяльність, до якої вона себе примушує одними «холодними доказами почуттів».

1.3. Учням самостійно ставити демонстраційні досліди, виконувати фронтальні експериментальні завдання.

1.4. Розробляти систему контрольних запитань, які повинні бути виконані під час вивчення нового матеріалу. Головна мета таких завдань - навчити учнів ставити та шукати відповіді на запитання, які потребують не лише ґрунтового знання навчального матеріалу, а й розмірковування над тим, яким чином приходимо до тих чи інших рішень.

1.6. Використовувати комп'ютерну програму «Power Point», яка дозволяє створювати власний ілюстративний матеріал (презентації), потрібний для проведення уроку, він є потужним інструментом, що пробуджує в школярів активну діяльність, формує інтерес до дослідницької діяльності, допомагає учням при підготовці до семінарів.

II. При вдосконаленні знань та формуванні умінь розв'язувати задачі застосовуємо:

2.1. Розв'язування задач-оцінок, задач-моделей з використанням демонстраційного або лабораторного обладнання, винахідницьких задач.

2.2. Залучення учнів до самостійного складання задач за малюнком або схемою, короткою умовою, задач з технічним та екологічним змістом, розв'язування задач з надлишковими або неповними даними, задач, які передбачають декілька способів розв'язання. Метод «Складання задач» дозволяє розвивати логічне мислення учнів, їхню здатність до адекватного оцінювання нестандартних ситуацій під час розв'язування фізичних задач, уміння критично мислити та самостійно та відповідально приймати рішення.

2.3. Використання тестових завдань на відповідність, завдань з декількома правильними відповідями, експериментальних завдань; складання учнями тестових завдань.

2.4. Розв'язування задач експериментальним методом з наступною перевіркою на комп'ютерних моделях.

2.5. Складання структурно - логічних схем.

Структурно-логічні схеми як форма кодування навчальної інформації допомагають створити оптимальні психолого-педагогічні умови для реалізації потенційних можливостей учнів: розвивають логічне й творче мислення, інтуїцію. Спонукаючи учнів до аналізу фізичних фактів та явищ, структурні схеми допомагають упровадженню в навчальний процес методів дослідження, формуванню власної думки учня, розвитку вміння широкої аргументованості й переконливості цієї думки.

2.6. Використання інтерактивних методів навчання(робота в парах, малих групах, «мозковий штурм», «мікрофон», тощо).

III. При виконанні лабораторних робіт та робіт лабораторного практикуму учням необхідно:

3.1. Складати інструкції до лабораторних робіт.

3.2. Виконувати додаткові творчі експериментальні завдання, аналізувати та оцінювати результати роботи.

3.3. Уміти використовувати сучасну цифрову фото- та відеотехніку, комп'ютерні програми для вивчення характеристик вимірювальних приладів, фізичних явищ, перевірки законів, обробки результатів.

IV. При виконанні домашніх завдань пропонуємо:

4.1. Проводити домашні експерименти. Ніщо так не захоплює людину й не залишається в її пам'яті надовго, як власна діяльність, участь у подіях, пов'язаних з чимось новим, незвичайним. З метою кращого усвідомлення об'єктивного характеру законів фізики, їх прояву й використання в житті пропонуємо домашні досліди й спостереження, при виконанні яких учні здобувають знання, а не одержують їх у готовому вигляді, конструюють прості прилади, набувають дослідницьких навичок.

4.2. Виготовляти саморобні прилади, установки, моделі.

4.3. Знайомитися з творчою діяльністю відомих учених, їх винаходів через мережу Internet.

4.4. Створювати комп'ютерні презентації, публікації, буклети, сайти.

4.5. Створювати проекти.

Саме уроки фізики повною мірою відповідають таким вимогам, як наявність значущої в дослідницькому плані проблеми, розв'язування якої потребує інтегрованих знань; дослідницького пошуку; використання дослідницьких методів; практичну, теоретичну, пізнавальну значущість передбачуваних результатів; самостійну діяльність учнів; структурування змістової частини проекту.

V.У позакласній роботі при підготовці до олімпіад, турнірів, конкурсів організуємо:

5.1. Взаємонавчання учнів у різновікових групах при підготовці до експериментального та демонстраційного туру олімпіад.

5.2. Роботу учнів у науковому товаристві «Еврика», МАНі.

5.3. Виставки технічної творчості, фотовиставки «Фізика навколо нас», конкурси «Енергія й середовище».

Таким чином, компетентнісний підхід на уроках фізики максимально розкриває потенційні можливості для розвитку та саморозвитку особистості, стимулює до творчості.

Література

1. Карпова Л. Компетентність = Мобільність знань + Гнучкість методу + Критичне мислення// Фізика. - 2008. - № 33. – С. 6-7.
2. Т. В. Пільчук . Формування самоосвітньої компетентності. Методи та проблеми//Управління школою.-2008.-№6. -. С. 11-13

Анотація. М.О.Лисаченко. Реалізація компетентнісного підходу на уроках фізики – запорука розвитку творчої особистості учнів. *Ідея компетентісно спрямованої освіти органічно пов'язана з утвердженням таких суспільно значущих цінностей, як свобода вибору, творчий продукт, життєвий досвід, проектна діяльність учнів. Компетентнісний підхід покликаний подолати прірву між освітою й потребами життя. Формування компетентностей учнів зумовлена не тільки реалізацією оновленого змісту освіти, але й адекватних форм, методів, технологій навчання.*

Ключові слова: компетентність, компетентнісний підхід, творча особистість, форми, методи навчання.

Анотация. М.А.Лисаченко. Реализация компетентностного подхода на уроках физики – залог развития творческой личности учеников. *Идея компетентностно ориентированного образования органично связана с утверждением таких общественно значащих ценностей, как свобода выбора, творческий продукт, жизненный опыт, проектная деятельность учащихся. Компетентностный подход вызван преодолеть пропасть между образованием и жизненными потребностями. Формирование компетентностей учащихся обусловлено не только реализацией обновленного содержания образования, но и адекватных форм, методов, технологий обучения.*

Ключевые слова: компетентность, компетентностный подход, творческая личность, формы, методы.

Summary. M.A.Lisachenko The implementation of competence-based approach to physics lessons is a pledge of students` creative personality. *The idea of competence-oriented education is organically connected with the adoption of socially significant values such as freedom of choice, creative product, experience, project activities of students. Competence approach called to overcome the gap between education and living needs. The formation of students` competence is due not only to the updated content of education, but also adequate forms, methods and training technologies.*

Г.В. Лиходєєва

кандидат педагогічних наук,

Бердянський державний педагогічний університет, м.Бердянськ

annv136@rambler.ru

ПРОСТІР ЕЛЕМЕНТАРНИХ ПОДІЙ – ПРОСТІР ДЛЯ ТВОРЧОСТІ

Реалізація принципу особистісного підходу в навчанні передбачає розвиток творчого потенціалу учнів, формування творчої особистості. Пізнання реального світу – це завжди творчість. Будь-яке відкриття потребує творчості. І навіть застосування різноманітних прийомів, що полегшують шлях до відкриття, є процес творчий. Різні аспекти проблеми творчості розглядалися В.М. Бехтеревим, В.І. Вернадським, А. Маслоу, Я.О. Пономарьовим, А. Пуанкаре, С.Л. Рубінштейном, С.Т. Шацьким тощо. В.О. Моляко, розкриваючи сутність творчості з позицій психології, зазначає, що під творчістю розуміють процес створення чогось нового для даного суб'єкта [4]. На думку О.М. Леонтєва, творча діяльність може виявитися як на рівні операційних компонентів продуктивної або пізнавальної (навчальної) діяльності, так і на рівні перебудови орієнтувальної основи і, врешті решт, образу світу