

5. Методика навчання фізики в середній школі [електронний ресурс] / М.П. Бойко, М.М. Дідович, В.М. Закалюжний, В.Ф. Савченко. – Ніжин: [LVA20]Савченко Електронний ресурс
6. Резников Л.И. Графический метод в преподавании физики. Пособие для учителей / Л.И. Резников. – М.: Гос. уч.-пед. изд, 1960. – 348 с.
7. Мишак Ю., Коваленко К. Засоби наочності для складання і розв'язування фізичних задач / Фізика й астрономія в сучасній школі. – 2012. – №4. – С. 8-9.

Горобець Е.А.

**РОЛЬ МЕТОДОВ ВИЗУАЛІЗАЦІЇ В ІНФОРМАЦІОННОМУ ПОДХОДІ
К ДОПРОФІЛЬНОЇ ПОДГОТОВКЕ ПРИ ІЗУЧЕННІ ФІЗИКИ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ**

В статті розглянуті теоретичні аспекти інформаційного підходу к допрофільній підготовці, в частині графічний метод подачі інформації. Представлені результати дослідження ефективності подачі табличних даних в формі діаграм.

Ключові слова: методика вивчення фізики, інформаційний підхід, методи візуалізації, діаграми, табличні дані.

Gorobets O.A.

**ROLE OF METHODS IN INFORMATION VISUALIZATION APPROACH TO TRAINING
IN PRE PROFILE STUDY OF PHYSICS IN SECONDARY SCHOOL**

The article deals with theoretical aspects of information approach to pre profile preparation, including graphic method of presenting information. The results of efficacy supply tabular data in the form of diagrams.

Key words: methods of studying physics, information approach, imaging techniques, charts, tabular data.

УДК 37.036

Граматюк О.В.

**ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ
ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ХУДОЖНЬОЇ КУЛЬТУРИ**

У статті презентується педагогічна технологія розвитку творчих здібностей школярів на уроках художньої культури, визначаються основні педагогічні умови ефективності процесу розвитку творчих здібностей школярів на уроках художньої культури.

Ключові слова: творча особистість, творчі здібності, творчі завдання, педагогічна технологія, художня культура.

Створення школи полікультурного виховання з розвивальною культуротворчою домінантою, спрямованою на формування творчої особистості школяра та забезпечення умов розвитку його потенційних творчих здібностей, є актуальною проблемою сучасної психолого-педагогічної науки, що зумовлена пріоритетними завданнями, визначеними Національною доктриною розвитку освіти України в ХХІ столітті, Концепцією загальної середньої освіти.

Художня культура виступає каталізатором усіх творчих потенцій особистості, здатна пробудити суто особистісні, специфічні якості людини, сприяє розвитку творчих здібностей, налаштовує її на співтворчість. Оскільки художня культура – це навчальний предмет, який виборює своє право на повноцінне існування в сучасних закладах освіти, розробка методики його викладання, пошук ефективних форм і методів – важливе завдання сьогодення.

Виходячи з можливостей художньої культури та її виховного потенціалу, ми презентуємо педагогічну технологію розвитку творчих здібностей школярів на уроках художньої культури. При її розробці ми виходили з положень про те, що педагогічна технологія – це системна категорія, структурними складовими якої є мета, зміст, засоби, тобто, форми педагогічної взаємодії, організація навчально–виховного процесу: учень, учитель, результат діяльності, рівень професійної підготовки (Л.Столяренко). За способом мотивації вона ґрунтується: на пізнавальному інтересі (Л.Занков, Д.Ельконін, В.Давидов); на потребі самовдосконалення (Г.Селевко); на творчих потребах (І.Волков, Б.Неменський).

Педагогічна технологія розвитку творчих здібностей школярів на уроках художньої культури – це спеціально створений, адекватний потребам та можливостям учнів процес активного засвоєння ними знань із художньої культури та практичних умінь творчо використовувати ці знання в ході організації упорядкованої творчої діяльності.

Для подолання протиріччя між евристичними, проєктивними цілями і завданнями освіти та репродуктивними за своєю основою змістом, формами і методами навчально–виховного процесу в загальноосвітній школі, важливо утвердити пріоритет культурно–творчих функцій освіти. Це дозволяє відійти від багатьох стереотипів побудови навчально–виховного процесу в школі, збагативши його різноманітними формами, зумовленими, в першу чергу, інтересами школярів, їх ініціативою, природними психолого–педагогічними задатками і здібностями.

Перехід від стимулюючо–продуктивного й евристичного рівнів до креативного вимагає цілеспрямованої роботи вчителя, головне завдання якого полягає в тому, щоб навчити учнів на рівні проєктування замислу виокремлювати творчі завдання, передбачати проблемну ситуацію, розуміючи її сутність; на рівні здійснення замислу вирішувати проблемні, евристичного характеру завдання, генерувати ідеї, критично аналізувати варіанти рішень і вибирати найкраще, системно й цілісно будувати свою діяльність, вести її до оптимального ціннісного результату, естетичними критеріями оцінки якого мають бути гармонія, краса, досконалість та міра.

Ми згодні з положенням про те, що навчити школярів творчості неможливо, але можна й потрібно виховувати в них схильність до творчої діяльності, формувати готовність до вияву творчості та потребу включатись до вирішення творчих завдань, що сприяють ефективному розвитку їх творчих здібностей. Специфіка вирішення творчих завдань залежить від особливостей інтелектуальної та емоційної сфери особистості, її схильності до творчої, пошукової діяльності, якісної характеристики самого завдання. При нетворчому завданні розвинутий інтелект реалізує готові логічні програми, де його високий структурний рівень підкоряє собі функціонування всіх, які стоять нижче. При творчому завданні провал логічної програми відкидає виконавця на нижчі структури рівня організації інтелекту і подальший хід вирішення виявляється поступовим підйомом за даними рівнями, що начебто повторює етапи розвитку. Процес інтуїтивного пошуку не усвідомлюється учнями, усвідомлюються лише його продукти. Тому інтуїтивне вирішення виступає як раптове. Щоб передати інтуїтивно знайдене вирішення іншій людині, його необхідно вербалізувати, формалізувати – логічно оформити.

Робота зі школярами повинна бути пов'язана як з логічною, так і з інтуїтивною структурами інтелекту, припускати поступовий розвиток їх інтелектуально–логічних і інтелектуально–інтуїтивних здібностей. Виконання всіх форм навчальної роботи, навчально–творчих завдань обов'язково припускає вербалізацію результатів творчого пошуку, оформлення “продукту” творчої діяльності в завершеній, логічно вибудованій формі.

Розвиток творчих здібностей школярів неможливий без адекватного педагогічного впливу, ефективність якого забезпечується завдяки:

1) створенню творчого клімату в колективі, сприятливих ситуацій, що дають поштовх до виявлення й розвитку творчих можливостей учнів;

2) алгоритмізації творчої діяльності, розробці “технічних прийомів”, використання яких вело б до відкриття нового, створення алгоритмів для вирішення учнями творчих завдань і проблем у процесі навчання.

Алгоритмізація творчої діяльності, розробка “технічних прийомів”, можливість логіки відкриттів суперечить самому поняттю творчості, але це не виключає можливості існування науки про творчість, а разом з цим і правомірності поняття евристичної логіки.

Таким чином, методичною умовою організації роботи виступає положення евристичної логіки, використання різних напрямів керування складним процесом розвитку творчих здібностей школярів на уроках художньої культури:

1. Співробітництво вчителя й учня, їх ділове партнерство, суб’єктно-об’єктні відносини:

а) позиція вчителя-радника, консультанта, джерела інформації, що допомагає організовувати навчальну роботу: веде до досягнення цілей, підтримує ініціативу і зворотний зв’язок, розвиває індивідуальність, координує, коректує спільну діяльність;

б) позиція учня – суб’єкта пізнання: активно бере участь у навчанні, формує свій стиль діяльності, усвідомлює темпи свого індивідуального розвитку як творчої особистості.

2. Конструювання діяльності учнів на уроках, що дозволяє їм поглибити і розширити знання з художньої культури, розкрити свій суб’єктивний досвід і творчі можливості.

3. Створення розвивальної атмосфери зацікавленості.

4. Стимулювання творчої активності учнів при виконанні творчих завдань на уроках художньої культури.

5. Оцінювання не лише кінцевого результату, але й самого процесу творчої діяльності школярів.

6. Заохочення учнів до інтенсивної творчо-пошукової діяльності, основний характер якої – перетворювальний: спостереження, аналіз, порівняння, групування, класифікація.

7. Пробудження в учнів потреби у творчому розвитку та прагнення аналізувати способи діяльності своїх однокласників, вибираючи й застосовуючи найбільш раціональні.

8. Створення на заняттях творчої атмосфери, що дозволяє учням виявляти ініціативу, самостійність, розвивати свої творчі можливості.

9. Використання проблемних ситуацій і творчих завдань, що спонукають учнів до реалізації власного творчого потенціалу.

Змістово-компонентною одиницею процесу розвитку творчих здібностей школярів на уроках художньої культури є творчі завдання, при вирішенні яких учителем створюються творчо-проблемні ситуації та відповідні педагогічні умови, що сприяють не тільки оволодінню школярами знаннями з художньої культури, але й розвитку їх особистісних якостей, образного мислення та творчих можливостей.

На уроках художньої культури використовуються різні типи творчих завдань, що дозволяє диференціювати організаційну структуру уроків залежно від цілей, завдань, специфіки конкретної навчально-виховної ситуації та індивідуально-психологічних особливостей учнів:

1) завдання на прогнозування (розвивають здібності генерувати нові ідеї, висувати гіпотези);

2) завдання на оптимізацію (розвивають раціоналізм мислення, гнучкість розуму);

3) завдання на рецензування (розвивають критичність мислення, здібності до оцінних суджень);

4) завдання з некоректно представленою інформацією (розвивають здібності знаходити потрібну інформацію);

5) дослідницькі завдання (розвивають здібності до наукового пізнання й образного мислення);

6) логічні завдання (розвивають інтелектуально-логічні здібності);

7) завдання на управління (розвивають здібності до самоуправління в процесі творчої діяльності);

- 8) завдання комунікативно-творчі (розвивають комунікативно-творчі здібності);
- 9) завдання-проблеми (розвивають такі компоненти творчих здібностей, як бачення протиріччя, здібність формулювати проблему);
- 10) завдання на набуття нових способів діяльності (розвивають здібність до винахідницької діяльності).

У контексті нашого дослідження доцільно розглянути основні класифікації творчих завдань, поданих різними дослідниками. Так, І.Калошина виділяє три типи творчих завдань, пов'язаних з характером виконання – природним чи штучним, з характеристикою умов, необхідних для досягнення мети, з їх вирішенням на основі структурних компонентів діяльності.

О.Матюшкін розглядає творчі завдання на виявлення невідомих характеристик предмету діяльності, розробку невідомого способу дій, визначення нових умов дій, використання деяких об'єктів у нових функціях.

Ж.Адамар розрізняє тільки два типи творчих завдань: відкриття та винахід, а Г.Альтшуллер стверджує, що до творчих завдань відноситься винахід нових конструкцій, нових способів і нових речовин.

На особливу увагу заслуговує думка А.Дмитрієва про те, що всім типам творчих завдань притаманні загальні етапи роботи, спрямовані на процес розв'язання творчих завдань, що має носити свідомий характер; на виконання творчих завдань з детальним аналізом раціональних способів їх розв'язання, мобілізацією знань, умінь та навичок школярів; на складання послідовного плану виконання творчих завдань і його реалізацію; на перевірку та аналіз виконаного творчого завдання.

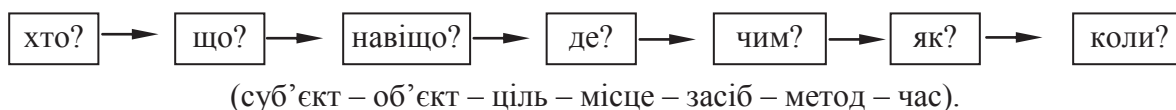
Отже, як вітчизняні, так і зарубіжні вчені розмежовують типи творчих завдань, спрямованих на розробку невідомих: предметів діяльності, характеристик продуктів діяльності, операцій діяльності, знарядь діяльності тощо. Функції творчих завдань ефективно сприяють самостійному оволодінню учнями новими знаннями та способами діяльності; усвідомленню й закріпленню викладеного вчителем навчального матеріалу; набуттю вмінь їх творчого розв'язання, контролю рівня і якості засвоєних знань, умінь і навичок.

Основним завданням кожного уроку художньої культури має бути не тільки засвоєння учнями культурологічних знань, але й створення сприятливих умов для їх творчого розвитку, вияву творчих можливостей. Тому вибір методів навчання повинен бути спрямованим на збагачення уяви, мислення, пам'яті, мовлення, розкриття суб'єктивного досвіду кожного учня, залучення його до різноманітних видів творчої діяльності. Застосування таких методів привносить в навчальний процес елементи дослідження, пошуку, порівняння різноманітних фактів, явищ, позицій, висновків, допомагає чіткіше визначити власну точку зору, сприяє індивідуально-творчому розвитку особистості. До них ми відносимо інформаційно-алгоритмічний (використовується при вирішенні типового завдання) і проблемно-евристичний (використовується при вирішенні творчих завдань).

Евристичні методи творчої діяльності – це система евристичних способів діяльності вчителя (методи викладання) і учня (методи учіння), розроблених із урахуванням основних принципів педагогічного керівництва й самоуправління особистості учня при вирішенні ним творчих завдань. До евристичних методів відносяться “мозковий штурм”, емпатія, інверсія, синектика та ін. Існує декілька модифікацій методу “мозковий штурм”, основна мета якого заключається у відборі великої кількості різних ідей, звільнення від інерції мислення.

А.Осборн основним принципом і правилом цього методу вважає абсолютну заборону критики запропонованих учнями будь-яких ідей. Успіх заняття залежить від керівника дискусії. Кількість учасників від 4 до 16, оптимально 6-13 осіб, бажано різного рівня темпераменту, активності, характеру. Відбір ідей проводиться спеціалістами-експертами. А.Осборн зазначає, що колективне генерування ідей набагато ефективніше, ніж індивідуальне. Даний метод виступає як метод колективного пошуку оригінальних ідей.

Метод евристичних питань (“ключових питань”) використовується для збирання додаткової інформації в умовах розв’язання проблемної ситуації. “Ключові питання” використовував ще філософ Квінтіліан в Стародавньому Римі:



Особливість методу евристичних питань полягає в тому, що він дозволяє учням упорядковувати зібрану інформацію під час вирішення ними творчих завдань, стимулює їх активну дослідницьку діяльність, підвищує зацікавленість у навчанні, сприяє активності в засвоєнні навчального матеріалу, стимулює інтелектуальну діяльність.

Метод інверсії орієнтується на пошук ідей вирішення творчих завдань у нових напрямках, які дуже часто протиставляються традиційним поглядам, що диктуються формальною логікою. Цей метод вимагає від школярів ґрунтовних базових знань, високого рівня розвитку творчих здібностей, значного досвіду творчої діяльності.

Метод емпатії (метод особистої аналогії) є ланкою між інтуїтивними та дедуктивними процедурами мислення. Використання цього методу вимагає від учнів великої фантазії, творчої уяви, дару передбачення, стимулює їх інтерес до самостійного учіння та творчого пошуку.

Метод синектики оснований на розумінні синектики як об’єднання різних елементів (Дж.Гордон).

Серед методів педагогічного впливу, адекватних природі творчої діяльності, слід виділити методи діалогічної взаємодії, які ми розглядаємо як необхідний елемент творчого процесу, демократичний спосіб взаємовідносин між учнями, що перетворює їх у груповий суб’єкт творчості. Окреслимо етапи і стадії залучення школярів до діалогу:

1 етап – будується за зразком проблемного уроку;

2 етап – проводиться за зразком “круглого столу” у вигляді спільного послідовного висвітлення думок 2-3 учнями, які раніше були підготовлені вчителем;

3 етап – полемічне спілкування, що будується за зразком відомої телепередачі “Що? Де? Коли?” На цьому етапі створюються умови для групи активних, зацікавлених учнів, які бажають виявити істину, здатні не тільки відповісти на питання, обґрунтувати власну думку, погляд, версію вирішення, але й вислухати зауваження, отримати оцінку своїх розумових і практичних дій з боку однокласників;

4 етап – ділове спілкування однодумців, побудоване за зразком ділової організаційно-діяльнісної гри, ”мозкового штурму” тощо.

Діалогічна взаємодія, діалог як форма побудови уроку, моделювання навчально-творчої ситуації є важливою умовою організації роботи з розвитку творчих здібностей школярів на уроках художньої культури. Особливо слід відмітити внутрішню діалогічність художнього образу й емоційно-чуттєвий відгук особистості в процесі спілкування з художніми творами, ефективність якого неможлива без художнього пошуку самими учнями, що ведеться за двома напрямками:

1. Художній пошук пов’язаний з постійним самостійним збагаченням своїх художньо-образних уявлень шляхом залучення до художньої творчості інших людей під час прослуховування музичних творів, перегляду спектаклів, кінофільмів, виставок, зустрічей з діячами мистецтва. Це сприяє збагаченню внутрішнього художнього світу особистості, яка відчуває потребу творчо розвиватись і бажання займатися творчою діяльністю.

2. Реалізація художнього потенціалу починається тоді, коли у суб’єкта виникає потреба повторити художній продукт, створений іншими людьми; створити щось своє.

Самостійна художньо-творча діяльність учнів може бути представлена в різних видах художньо-естетичної діяльності, результати якої доцільно обговорювати на уроках (літературна, музична, образотворча діяльність та ін.).

Важливим напрямом процесу розвитку творчих здібностей повинно стати залучення учнів саме до живого спілкування з літературою, музикою, живописом, театральним мистецтвом, що сприяє створенню атмосфери творчості й охоплює різні аспекти творчої самореалізації школярів. Ефективність творчої самореалізації учнів залежить від створення й реалізації організаційно-педагогічних умов, а саме:

1) розробки “технічних прийомів”, використання яких вело б до відкриття нового й розвитку образного мислення учня, що виступає не об’єктом, а суб’єктом діяльності;

2) створення інтелектуально-творчої атмосфери в колективі, сприятливої для творчого процесу, та умов і ситуацій, що дають поштовх до творчої діяльності школярів та розвитку їх творчих можливостей;

3) створення доброзичливих відносин між учителем і учнями в процесі спільної творчої діяльності при вирішенні складних творчих завдань;

4) урахування зацікавленості, індивідуальних інтересів, особливостей нервової системи, темпераменту, вікових особливостей школярів, їх типів мислення та рис характеру в процесі творчо-пошукової діяльності;

5) формування в учнів образного мислення, що спонукає до самостійного вибору напрямів, форм та методів діяльності;

б) активізації в учнів спонукальних мотивів до творчого самовираження.

Отже, уроки художньої культури залучають школярів до активної творчої діяльності, в процесі якої народжується “емоційний інтелект”, інтенсивно розвиваються їх творчі здібності, творчі можливості та потреби.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Волощук І. Структура творчих здібностей//Українська мова і література в школі. – 2002. – №6.
2. Державний стандарт базової і повної середньої освіти // Освіта України. – № 1-2. 20 січня 2004. – С. 1-13.
3. Каложина И.П. Структура и механизмы творческой деятельности. – М.: Издательство Московского университета, 1983. – 168 с.
4. Масол Л. Школа культуры виховує людину, яка мислить і прагне творити // Початкова школа. – 2001. – № 5. – С. 38-40.
5. Матюшкин А.М. Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии. – 1989. – № 6. – С.29-34.
6. Миропольська Н.Є. Виховний потенціал художньої культури // Гуманістично спрямований виховний процес і становлення особистості (Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді) // Збірник наукових праць. – Книга 1. – К.: Інститут проблем виховання АПН України, 2001. – С. 110-115.
7. Полякова Г. Розвиток творчого потенціалу учнів засобами групової роботи на уроці// Психолог. – 2006. – №3 (205).

Грамагук Е.В.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

В статье презентуется педагогическая технология развития творческих способностей школьников на уроках художественной культуры, определяются основные педагогические условия эффективности процесса развития творческих способностей школьников на уроках художественной культуры.

Ключевые слова: творческая личность, творческие способности, творческие задания, педагогическая технология, художественная культура.

EDUCATIONAL TECHNOLOGY SCHOOL OF CREATIVE ABILITIES ON LESSONS OF ART CULTURE

The article presents educational technology development of creative abilities of students on the lessons of art culture, defines the basic pedagogical conditions of the effectiveness of the development of creative abilities of students on the lessons of art culture.

Key words: creative personality, creativity, creative activities, teaching technology, art culture.

УДК 378.662.013

Дейнека О.М., Коробченко В.Я.

***ІНТЕГРАЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН З ФІЗИКОЮ
У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ УЧИЛИЩАХ***

У статті розглянуто питання зв'язків у вивченні технічних дисциплін і фізики на основі інтеграції змісту і структури дисциплін у фаховому становленні слухачів професійно-технічних закладів освіти.

Ключові слова: інтеграційні зв'язки, опорні поняття у навчальному предметі.

Постановка проблеми. Серед шляхів реформування професійної освіти провідне місце відведено удосконаленню навчально-виховного процесу в закладах професійної освіти на основі впровадження нових педагогічних технологій. Знання різних галузей не являються тепер ізольованими, вони стають найбільш дієвими при зв'язку між науками, кожна з яких у своїй галузі вивчає єдиний об'єктивно існуючий матеріальний світ.

Беззаперечним стало твердження про те, що інтеграція навчального процесу – один із найважливіших чинників оптимізації й інтенсифікації процесу навчання. Дидактичні основи інтеграції змісту освіти і змісту навчання визначаються кінцевою метою освітнього процесу – потребою в передачі соціального досвіду суспільства, залучення особистості до діяльності соціуму. Соціальний досвід інтегративний за своєю сутністю, а отже, освітньою системою повинні створюватись умови для інтегративної пізнавальної діяльності учнів, що дозволить сформувати в них цілісне світорозуміння.

Кожна навчальна дисципліна, яка представляє одну з галузей наукових знань про реальний світ і способи його пізнання й перетворення, повинна розкривати, витлумачувати можливі взаємозв'язки наук і тенденції їхнього розвитку. Зв'язки науки і техніки, науки й культури мають своє відтворення в навчальному процесі.

Мета статті. Таким чином, у статті розглянуто питання зв'язків у вивченні технічних дисциплін і фізики на основі інтеграції змісту і структури дисциплін у фаховому становленні слухачів професійно-технічних закладів освіти.

Аналіз досліджень і публікацій. У педагогічній літературі з проблеми інтегративного підходу до навчання учнів училищ: на рівні інтеграційного процесу у загальній та професійно-технічній освіті розкривали: С.У.Гончаренко, А.В.Касперський, М.С.Корець, О.В.Сергеев та ін.; дидактична теорія міжпредметних зв'язків знайшла широке відображення у публікаціях багатьох науковців, в яких визначено види міжпредметних зв'язків, їх функції, місце у сучасній школі, засоби їх реалізації тощо [2]. Загальні положення дидактики і методики навчання фізико-технічних дисциплін сформульовані в працях О.І.Бугайова, М.С.Корець, Є.В.Коршака, С.М.Яшанова та ін.; творчо-пошукову та політехнічну діяльність, її зміст і місце у процесі навчання досліджували І.Т.Богданов, А.В.Касперський, Я.С.Кепша, М.І.Піддячий та ін.. Проте важливо не тільки знати науку, але і володіти педагогічною майстерністю її викладання.