

2. Вимірювати фізичні величини.
3. Представляти результати вимірювань у вигляді таблиць, графіків, описувати отримані залежності.
4. Оцінювати похибки проведених вимірювань (аналітично або графічно).
5. Пояснювати результати вимірювань.

Особливу увагу слід приділити п. 4, оскільки розрахунок похибок вимірювання викликає в учнів найбільші труднощі. Оскільки навчальний матеріал про виміри похибок згідно обов'язкового мінімуму освіти підлягає вивченню, але не включається в вимоги до рівня підготовки випускників, рекомендується розглянути методи розрахунку похибок на факультативних заняттях. Підготовку учнів до олімпіади слід починати з пропедевтичного курсу фізики, пропонуючи постановку простих експериментальних завдань, що не вимагають складного обладнання, наприклад, вимірювання об'єму тіл будь-якої форми, вимірювання маси, густини тіл. (Приклад: визначити об'єм столу, його масу, густину). Експериментальні завдання можуть бути включені в урочну діяльність, позаурочну, запропоновані для домашнього експерименту.

Потрібно пам'ятати, що організація такої діяльності розвиває вміння: формулювати завдання; будувати фізичні моделі; відбирати необхідне обладнання; планувати діяльність; виконувати вимірювання; пояснювати результати і порівнювати їх з реальними величинами; оформлювати результати експериментальної роботи. При оцінюванні виконання експериментальних завдань враховується: теоретичне обґрунтування ходу роботи і виведення розрахункових формул, вибір оптимального методу її виконання, проведення вимірювань, одержання правильних результатів в одному досліді, повторення вимірювань та оформлення їх у вигляді таблиць, оцінка похибок вимірювань та обговорення (аналіз) отриманих результатів. Враховується також якість оформлення звіту про виконану роботу з таблицями, рисунками, графіками і дотримання правил техніки безпеки [2].

Література

1. Ланге В.Н. Экспериментальные физические задачи на смекалку. – М.: Наука, 1985. – 128 с.
2. Гончаренко С.У. Олімпіади з фізики. Завдання. Відповіді. – Х.: Вид. група «Основа»: «Тріада+», 2008. – 400 с.

МЕТОД ПРОЕКТІВ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

*Т.Є. Кушнірова
м. Київ, Україна*

Протягом життя особистість повинна набувати й вдосконалювати практичний інтелект: бути активною, комунікабельною, розуміти себе, орієнтуватися в нестандартних ситуаціях, приймати адекватні рішення, формувати ключові компетенції. Компетентнісно-орієнтований підхід до навчання зумовлює розвиток проектної та дослідницької культури. Застосування методу проектів формує в особистості самостійність, ініціативність, толерантність, здатність до успішної соціалізації в суспільстві та активної адаптації на ринку праці.

Метод проектів є однією з найбільш ефективних форм навчання, системою, внаслідок якої учні набувають знань, умінь та унікального досвіду в процесі планування та виконання практичних завдань – проектів, умовою реалізації яких є потреба у змінах.

Основні типи проектів: дослідницькі, творчі, ігрові, інформаційні, практикоорієнтовані [2, с.128]. Кожен тип проекту виконує такі функції: розвиток інформаційної культури, критичного мислення; розв'язування проблемної ситуації в ході самостійної діяльності; оформлення підсумків проектів, творчий звіт; співпраця учнів та вчителя.

Для успішної проектної діяльності учні мають володіти інтелектуальними, творчими

та комунікативними вміннями [2, с.128].

Якість проекту визначає структура, яка включає ідею, актуальність, проблему, мету, план дій, механізм управління реалізацією планів, осмислення та оформлення результатів, презентацію й захист, колективне обговорення результатів проекту. Проект може бути виконаний індивідуально або в команді. Вихідною формою проектувальної діяльності має бути колективна. Саме в цій формі створюються необхідні умови для повноцінного розвитку індивідуального мислення [4, с.211]. Стадіями проекту є: постановка проблеми, планування способів рішення, практична реалізація проекту, завершення проекту.

Головною особливістю проектних досліджень є осмислення явищ у гуманітарній та ціннісно-орієнтованій площині [1, с.71]. Одним із таких спрямувань є застосування здоров'язберігаючих технологій, насамперед виховання культури здоров'я, метою яких є формування здоров'язберігаючих компетенцій – у повсякденній та професійній роботі діяти за стереотипами здорового способу життя. Практикоорієнтовані проекти виконуються під час підготовки до занять та в позакласній роботі. Вашій увазі пропонується проект, змістом якого є гігієнічний аспект здоров'язбереження.

Тема проекту: Дієта – спосіб життя.

Термін виконання: проект виконувався протягом трьох років.

Хто добре живить,
Той і добре виліковує.
Гіппократ

1. Ідея. Турбота про своє здоров'я – особиста справа кожної людини. Отримані дані застосовуються в реальному житті.

2. Актуальність. Можливість покращення стану здоров'я шляхом раціонального харчування є загально визнаною й доведеною на будь-якому етапі онтогенезу. Здорове харчування допомагає прискорити процес одужання. Часто дієта стає основою оздоровлення. Невміле застосування дієт без консультації лікаря значно погіршує стан здоров'я.

3. Проблема. Як використати знання про дієти в реальному житті? Мета роботи: дослідити рівень захворюваності на гастроентерологічні хвороби учнів ліцею в динаміці до й після проведення досліджень та просвітницької роботи, провести анкетування щодо знання та використання дієт, створити пам'ятки для учнів та батьків.

4. Планування роботи над проектом.

4.1. Вступ.

4.2. Принципи гігієни харчування. Дієта: різноманітність, особливості, значення для оздоровлення організму.

4.3. Дослідження.

4.4. Аналіз результатів.

4.5. Висновки.

5. Розподіл обов'язків між членами групи.

6. Зміст роботи.

6.1. Пошуковий етап: збір інформації, анкетування, створення пам'ятки, просвітницька робота.

6.2. Оцінно-смысловий етап: повторне анкетування, дослідження рівня захворюваності на хвороби гастроентерологічного профілю.

6.3. Створення портфоліо проекту.

7. Узагальнення.

7.1. Звіт групи. Створення презентації, висновки.

7.2. Виступ на науково-практичній конференції “Молодь обирає здоровий спосіб життя”.

Важливою умовою засвоєння учнями способів проектування є рефлексія – усвідомлення своїх дій та необхідності перебудови способу діяльності. Це розвиває аналітичний підхід до явищ, активізацію процесів мислення, формує уяву про рівень своїх

можливостей, створює стійку мотивацію до навчання та визначає постійну потребу в самостійному здобутті та вдосконаленні знань.

Результатом проектної діяльності є формування наступних компетенцій [3, с.37]:

- 1) самостійний пошук, аналіз, узагальнення та критичне осмислення інформації;
- 2) проведення експерименту;
- 3) обробка отриманих даних та виділення найбільш суттєвих результатів; формулювання висновків;
- 4) готовність до роботи в команді (комунікативність, готовність до компромісу, прийняття рішень);
- 5) культура мовлення;
- 6) рефлексія колективної роботи та аналіз творчого здобутку кожного;
- 7) формування альтернативних підходів до рішення проблеми.

Проектна діяльність закладає психологічні основи практичної успішності та розвиває практичний інтелект, що є значущою передумовою досягнень в реальній праці [4, с.207], сприяє індивідуалізації, диференціації, гуманізації навчання, реалізує комплексний підхід до формування ключових компетенцій.

Література

1. Бондаренко С.Ю. Формування в учнів ключових компетенцій у процесі науково-дослідної та проектної діяльності / С.Ю. Бондаренко // Педагогічний вісник. – 2012. - № 1. – С.71.
2. Буднік С. Формування дослідницьких умінь засобами проективної діяльності / С. Буднік // Молодь і ринок. – 2012. - № 7. – С.127 – 129.
3. Колчин А.А. Психологические основы проектной и исследовательской деятельности школьников / А.А.Колчин // Психология обучения. – 2012. - № 10. – С. 34 – 37.
4. Лазарев В.С. Метод проектов в образовании: новое понимание /В.С. Лазарев // Народное образование. – 2012. - № 8. – С. 205 – 211.

ФОРМУВАННЯ КРАЄЗНАВЧО-ТУРИСТИНИХ ЗНАТЬ У СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

*Г.Л. Кушнір
м. Полтава, Україна*

Кожна людина за своєю природою прагне спілкування, здобуття нової інформації, нових вражень, емоцій, в результаті здійснення певного виду діяльності. Таке прагнення людини, дозволяє їй включитися в соціум та стати його частиною. Піднятися на новий щабель розвитку, здобути знання молодим людям допомагає процес навчання та розвитку, під час вивчення програмних і позапрограмних курсів на основі категорій дидактики. Дидактика – це галузь педагогіки, яка розробляє теорію освіти і навчання, виховання у процесі навчання [5, С. 78]. При навчанні дуже важливо робити прив'язку до свого рідного краю, своєї Батьківщини. Тому формування краєзнавчих знань є однією з необхідних умов підвищення ефективності навчально-виховного процесу.

У психологічній і педагогічній літературі з географії краєзнавство представлено, як спрямованість особистості на явища і предмети середовища в якому ми проживаємо, і паралельно дослідження цього середовища. Також краєзнавство є однією з складових багатьох наук, наприклад, географії, біології, педагогіки, етнографії, історії, та інших.

На сучасному етапі вивчення рідного краю краєзнавство виступає універсальною дисципліною, однак трактування самого терміну та його суті залишається відкритим поняттям і дотепер. Методично-наукова та понятійна основа краєзнавства вибудовувалася протягом тривалого часу. Питаннями географічного краєзнавства цікавилася багато вчених, зокрема за радянської доби М.Баранський, О.Барков, О.Борзов, І.Матрусов, Ю.Саушкін, К.Строєв.

В Україні розробкою методологічної бази краєзнавчої роботи займалися О.Діброва,