

# **Інтеграційні зв'язки у викладанні теми Електромагнітні явища**

**Виконав:** студент 5с-2 групи  
фізико – математичного факультету  
Мітільов Дмитро Ігорович

**Перевірив:**  
Старший викладач,  
Белошапка О.Я.

**Мета:** систематизація матеріалу між предметного змісту по темі фізика "Електромагнітні явища " 9 класу, розробка планів-конспектів уроків.

**Об'єкт роботи:** навчально-виховний процес у загальноосвітній школі в аспекті формування продуктивного стилю мислення школярів на уроках фізики.

**Предмет роботи:** дидактичні умови впровадження інтеграції знань з фізики, як засобу формування творчого мислення учнів.

Актуальність теми обумовлена сучасним рівнем розвитку науки. На межі суміжних наукових областей утворилися нові синтезовані науки - біофізика, біохімія, фізична хімія та інші.

Наприклад, дослідження морфологічних особливостей живих організмів дає нові ідеї для технічного конструювання. Так, вивчення структури шкіри швидкохідних океанічних тварин, дозволило збільшити швидкість кораблів



**Проблема між предметних зв'язків хвилювала багатьох педагогів.**

**Наприклад, К.Д. Ушинський говорив, що подолати хаос в голові учня можна за узгодженої роботі вчителів, коли кожен з них дбає не тільки про свій предмет, а про загальний інтелектуальний розвиток дітей.**



**Інтеграція (від лат. *integrum* - ціле, *integratio* - відновлення) - поєднання, взаємопроникнення. Це процес об'єднання будь-яких елементів (частин) в одне ціле.**

**Під інтеграцією розуміють процес становлення цілісності. Вона дає змогу дитині сприймати предмети і явища цілісно, різнобічно, системно та емоційно.**



**Міжпредметні зв'язки в шкільному навчанні є конкретним виразом інтеграційних процесів, що відбуваються сьогодні в науці і в житті суспільства.**

**Здійснення міжпредметних зв'язків допомагає формуванню в учнів цілісного уявлення про явища природи та взаємозв'язки між ними і тому робить знання практично більш значущими і застосовними.**



## **Напрямки між предметних зв'язків:**

- 1. Комплексне вивчення різними науками одного й тогож об'єкта.**
- 2. Використання методів однієї науки для вивчення різних об'єктів в інших науках.**
- 3. Залучення різними науками одних і тих самих теорій і законів для вивчення різних об'єктів.**

## Для ефективного проведення інтегрованих уроків необхідні наступні умови:

- правильне визначення об'єкту вивчення, ретельний відбір змісту уроку;

- високі професійні якості викладачів, що забезпечать творчу співпрацю викладачів і учнів при підготовці уроку;

- включення самоосвіти учнів в навчальний процес;

- використання методів проблемного навчання, активізація розумової діяльності на всіх етапах уроку;

- продумане поєднання індивідуальних і групових форм роботи;

- обов'язкове врахування вікових психологічних особливостей учнів.



# План-конспект інтегрованого уроку з української літератури та фізики

**Тема уроку:** Ядерна енергетика: за і проти.

**Мета уроку:** ознайомити учнів з перевагами та проблемами ядерної енергетики, з аспектами іонізуючих випромінювань та розширити радіобіологічну грамотність учнів; через художню літературу з'ясувати екологічні проблеми, пов'язані з дією іонізуючих випромінювань;

**Задачі уроку:** з'ясувати переваги та проблеми ядерної енергетики, познайомитись з творами українських митців, які висвітлювали Чорнобильську трагедію.

**I. Організаційний момент**

**II. Оголошення теми, мети, завдань уроку**

**III. Актуалізація опорних знань учнів**

**IV. Сприйняття та засвоєння учнями навчального матеріалу**

**- Фізика**

**1) Ядерний реактор.**

**2) Переваги атомних електростанцій**

**3) Екологічні проблеми ядерної енергетики**

**4) Чорнобильська трагедія.**

**- Лірика.**

**1) Чорнобильська трагедія очима митців.**

**2) Літературний огляд. Твори українських письменників:**

**I. Білий „Ти відомий сьогодні кожному”**

**К. Лазаренко „Я непокоюсь, як усі поети”**

**I. Драч „Чорнобильська мадонна”**

**В. Затворний „Вогнецвіт надій”**

**С. Йовенко „Вибух”**

**Л. Ошанін „Балада”**

**П. Дзюба „Моя Україна”**

**V. Закріплення вивченого матеріалу**

**VI. Підсумки уроку**

**VII. Домашнє завдання**

## **Висновок:**

- знання учнів набувають системності;**
- уміння стають узагальнюючими, сприяючи комплексному застосуванню знань, їхньому синтезу, перенесенню ідей та методів з однієї галузі науки до іншої, що, по суті, покладено в основу творчого підходу до наукової діяльності людини в сучасних умовах;**
- посилюються світогляд на направленість пізнавальних інтересів учнів;**
- більш ефективно формуються переконання, досягається всебічний розвиток особистості;**
- інтегровані уроки сприяють інтенсифікації, оптимізації навчальної і педагогічної діяльності.**



**Дякую  
за увагу!**