

33.Гончаренко, Т.Л. Розвиток пізнавального інтересу школярів засобами міжпредметних зв'язків фізики з природничими дисциплінами / О.М.Тхір, Т.Л.Гончаренко // Пошук молодих. Випуск 14: Збірник матеріалів Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції [“Технології компетентнісно-орієнтованого навчання природничо-математичних дисциплін”], (Херсон, 23-24 квітня 2015р) / Укладач: В.Д. Шарко. – Херсон: ХДУ, 2015. –С.71-73.

## **РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ФІЗИКИ З ПРИРОДНИЧИМИ ДИСЦИПЛІНАМИ**

*Тхір ОМ., Гончаренко Т.Л.  
Херсонський державний університет  
(добавити своє місце роботи )*

**Актуальність теми.** Сучасний стан розвитку науки характеризується взаємним проникненням наук одна в одну, особливо фізики з природничими дисциплінами, що не може не знайти відображення у підготовці дітей та молоді до життя. Необхідність реалізації міжпредметних зв'язків та формування міжпредметної компетентності знайшла відображення в Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти (від 23 листопада 2011 р. № 1392). Одним із шляхів підвищення якості освіти взагалі, і якості фізичної освіти, зокрема, є наявність і розвиток пізнавального інтересу, формування позитивних мотивів навчання. Цьому процесу може сприяти реалізація міжпредметних зв'язків у процесі навчання фізики.

**Мета даної статті** – розглянути можливості розвитку пізнавальних інтересів школярів засобами реалізації міжпредметних зв'язків фізики з природничими науками. Для реалізації даної мети були поставлені такі завдання:

- визначити поняття «міжпредметні зв'язки» та «пізнавальний інтерес»;
- розглянути можливі шляхи здійснення міжпредметних зв'язків у практиці розвитку пізнавального інтересу;
- провести аналіз підручників фізики для 8 класу з метою виявлення можливостей реалізації міжпредметних зв'язків.

Розвитку пізнавального інтересу на уроках фізики присвячені роботи Н.М. Бібік, В.П. Корнеєва, В.А. Крутецького, В.І. Лозової, Н.Г. Морозової, В.Д.Шарко, Г.І.Щукіної та ін., реалізації міжпредметних зв'язків фізики з

природничими дисциплінами - П.Атутов, Н.Буринська, І.Зверев, В.І.Клочка, , З.П.Поліщук, З. Л.Шоферовська, та ін..

Пізнавальний інтерес – є одним з найбільш дієвих пізнавальних мотивів, які пов’язані безпосередньо зі змістом і процесом навчання. «Сутність пізнавального інтересу полягає у прагненні школяра проникнути в пізнавану область більш глибоко і ґрунтовно в постійному спонуканні займатися предметом свого інтересу» (Г.І.Щукина) [3]. Для виникнення пізнавального інтересу найбільш суттєвим є: створення зовнішніх умов, що дозволяють отриманню великої кількості вражень і інформації; накопичення знань і досвіду, що дають можливість почати відповідну діяльність, процес оволодіння якою, в свою чергу, викликає потребу в отриманні нової інформації [1].

Міжпредметні зв'язки – це дидактична категорія, яка відображається у взаємозв'язаному і взаємообумовленому вивченні навчальних предметів у школі (З.П.Поліщук) [2].

У процесі вивчення фізики у загальноосвітній школі міжпредметні зв'язки виконують такі функції:

- навчальну (поліпшення змісту освіти на підставі комплексного підходу до відбору навчального матеріалу, взаємній узгодженості знань, умінь і навичок учнів під час вивчення дисциплін математичного циклу);
- виховну (виховання учнів);
- розвивальну (розвиток творчих здібностей, пізнавального інтересу, активності, креативності, культури мислення, оволодіння логічними прийомами мислення).

Аналіз підручників фізики для 8 класу з метою виявлення наявності в них можливості реалізації міжпредметних зв'язків, дозволив встановити, у яких структурних підрозділах підручників присутній навчальних матеріал міжпредметного характеру (таблиця 1).

Таблиця 1

**Аналіз підручників фізики для 8 класу на наявність матеріалу міжпредметного змісту**

№	П. І.П. авторів	Критерії порівняння
---	-----------------	---------------------

	підручників	Новий матеріал	Контрольні питання	Тексти задач	Дослідні завдання	Цікаво знати
1.	Божинова Ф.Я., Бар'яхтар В.Г.	+	-	+	-	-
2.	Коршак Є.В, Ляшенко О.І, Савченко В.Ф.	+	-	+	-	-
3.	Сиротюк В.Д. Баштавого В.І.	+	-	+	+	+

Як видно з таблиці, кожен підручник частково містить інформацію міжпредметного змісту і надає можливість використовувати міжпредметні зв'язки, але немає жодного – який би містив у собі по всім критеріям міжпредметну інформацію. Це свідчить про те, що автори підручників приділяють недостатньо уваги цьому питанню, тому вчителю необхідно самостійно підбирати матеріал міжпредметного змісту до кожного уроку.

Для навчання фізики особливо важливою є реалізація міжпредметних зв'язків з природничими дисциплінами, зокрема з хімією, біологією, географією, астрономією, а також з математикою. Це пов'язано з тим, що сьогодні багато наукових відкриттів зроблено саме на стику хімії й фізики, фізики й біології та ін. Розширюючи свої знання з інших предметів, учні розширюють свій кругозір, що сприяє розвитку пізнавального інтересу. Пропедевтична природничо-наукова основа для повноцінного засвоєння школярами знань про процеси в живій і неживій природі здійснюється ще на першому етапі (5 клас) - на уроках природознавства, шляхом ознайомлення з елементами знань із фізики, хімії, біології. На другому етапі (7-9 класи) у процесі вивчення фізики важливо встановлювати міжпредметні зв'язки з біологією, хімією, математикою для поглибленого осмислення школярами фізичних, фізіологічних та екологічних знань. На третьому етапі (10-11 класи) у ході вивчення фізики й астрономії необхідно широко реалізувати знання учнів із природничо-математичних і гуманітарних дисциплін.

Розвиток пізнавального інтересу, підвищення мотивації учнів до вивчення фізики досягається шляхом застосування відповідних спонукальних методів, підтримки позитивного емоційного поля між викладачем і учнями, індивідуального підходу до учнів. Цікавість до навчання фізики зростає

на нетрадиційних заняттях: інтегрованих уроках, уроках із застосуванням ігрових технологій, оскільки у таких формах організації навчання учні можуть бути природними і виявляти свою індивідуальність.

Виявлення й подальша реалізація необхідних і важливих для розкриття провідних положень навчальних тем міжпредметних зв'язків дозволяє:

1) зосередити увагу учителів та учнів на вузлових аспектах навчальних предметів, які відіграють важливу роль у розкритті провідних наукових ідей;

2) здійснювати поетапну організацію роботи зі встановлення міжпредметних зв'язків, повсякчас ускладнюючи пізнавальні завдання, розширюючи поле дії творчої ініціативи й пізнавальної самодіяльності школярів, застосовуючи все розмаїття дидактичних засобів для ефективного " втілення багатосторонніх міжпредметних зв'язків;

3) формувати в учнів пізнавальний інтерес до різних навчальних предметів у їхній органічній єдності;

4) здійснювати творчу співпрацю учителів з учнями;

5) вивчати найважливіші світоглядні проблеми й питання сучасності засобами різних предметів і наук у зв'язку з життям.

А. Ейнштейну належать слова про те, що, «якщо викладач поширює навколо себе подих нудьги, у такій атмосфері все замирає; натомість уміє вчити той, хто вчить цікаво» [////]. Цією педагогічною заповіддю видатного науковця хотів би скористатися кожен учитель фізики. Адже навчити можна лише тоді, коли в учнів буде пробуджено цікавість до науки й до процесу пізнання, коли навчання відбуватиметься не з примусу, а через захоплення. Нашим дітям жити і працювати в XXI столітті, і необхідно навчити їх відчувати красу й гармонію природи на крихітній планеті Земля, почуватися частиною цієї природи.

**Висновки.** Застосування міжпредметних зв'язків під час вивчення фізики сприяє розвитку пізнавального інтересу, позитивної мотивації до навчання, більш глибокому засвоєнню знань, формуванню наукових понять і законів, наукового світогляду, підкреслює єдність матеріального світу,

взаємозв'язок явищ в природі і суспільстві, а також покращує організацію навчально-виховного процесу учнів, сприяє розвитку мислення та творчих здібностей учнів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення шкільних дисциплін у основній та старшій школі у 2011/12 навчальному році. Фізика//Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України, №17-18, 1821, 2011

2. Про особливості організації навчально-виховного процесу в загальноосвітніх навчальних закладах у 2011/12 навчальному році//Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України, №17-18, 18-21, 2011

3. Варковецкая Г.Н. Методика осуществления межпредметных связей в профтехучилищах: Метод. пособие. – М.: Высш. школа, 1989- 128 с

4. Гуревич Р.С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах: Монографія / За ред. д.п.н. С.У.Гончаренка/ – К.: Вища школа, 1998. – 229 с.

5. Дубинчук О. С. Дидактичні основи профілювання природничо-наукової підготовки учнів професійно-технічних училищ // Педагогіка. – К.: Освіта, 1993. – С. 39- 46.

6. Елисеев А.Ф. Межпредметные связи между общеобразовательными и специальными предметами. – Киев: Вища школа, 1978. – 96 с.

7. Кедров Б.М. Классификация наук. – М.: Мысль, 1985. – 190 с.

1. Теория и методика обучения физике в школе: Общие вопросы: [Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений] / С.Е.Каменский, Н.С.Пурышева, Н.Е.Важевская и др. / Под ред. С.Е.Каменского, Н.С.Пурышевой. – М.: Изд.центр «Академия», 2000.- 368 с. (С.65-68)

2. Поліщук З.П. Задачі фізичного змісту при вивченні математики в загальноосвітній школі / З.П.Поліщук, М.В.Федьович, М.М.Харченко. – Житомир: ЖДУ, 2007. – 214с.

3. Щукина Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике. – М., 1971. – С.74.