

Коробова І. В. Дослідження розвитку пізнавального інтересу учнів у навчанні фізики [Текст]/ С. М. Зуденкова, І. В. Коробова // Пошук молодих. Збірник матеріалів Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Компетентнісний підхід до вивчення природничо-математичних дисциплін в основній і старшій школі». Укладач : Шарко В. Д. – Херсон : ПП Вишемирський В. С., 2009. – Вип. 8. – С. 33-34.

## ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ УЧНІВ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ

Зуденкова С.М., Коробова І.В.

Херсонський державний університет

Однією з умов ефективного навчання фізики є розвиток пізнавального інтересу учнів. Для цього необхідно так організувати навчальний процес, щоб головною діючою особою був учень, який би самостійно «створював» нові знання і застосовував їх на практиці, а вчитель виступав би як організатор їх діяльності [1].

Загально прийнято, що в навчанні треба спиратись на наявні в учнів знання, але не менш важливим є формування в них пізнавальних інтересів. Пізнавальний інтерес може бути засобом навчання, виступати як мотив навчання, а на найбільш високому рівні стати властивістю особистості, тобто перетворитися на емоційно-пізнавальну направленість особистості [3]. Отже, виявлення пізнавального інтересу учнів з фізики та його розвиток засобами фізичного експерименту – проблема актуальна, тому вона була обрана **метою** нашого дослідження.

У ході дослідження розв`язані наступні **завдання**:

- вивчення науково-методичної літератури з проблеми розвитку пізнавального інтересу учнів;
- розробка анкети та опитування учнів з метою виявлення пізнавального інтересу до вивчення фізики;
- аналіз проведеного опитування та вироблення рекомендацій щодо роботи з учнями певних груп;
- підбір експериментальних фізичних завдань для розвитку пізнавального інтересу учнів вдома.

Під час педагогічної практики у Херсонській загальноосвітній школі №24 нами було проведене опитування учнів 7-го класу. Аналіз його результатів дав змогу згрупувати учнів за інтересами. В результаті нами були виділені чотири різні за кількістю учнів групи.

### **Група I – 31%**

- Вчать фізику, бо вона є в програмі.
- Не займаються читанням додаткової літератури з фізики.
- Розуміють значення фізики, але це розуміння загальне.

На нашу думку, позитивне ставлення до фізики учнів цієї групи пов'язане із зацікавленістю і не виходить за її межі. Це не є пізнавальним інтересом у повному розумінні цього слова, а лише спрямованість учнів на окремий вид роботи. Важливо ще й те, що учні даної групи програмний матеріал знають слабо.

### **Група II – 56%**

- Більшість учнів вказує на зміст і значення фізики: «фізика необхідна всім».
- Більшість учнів віддають перевагу дослідам, мотивуючи це як інтерес до яскравості їх виконання.
- Учні зазначають, що фізика їм подобається.

Головною відмінністю даної групи від першої є те, що учнів цікавить зміст шкільного курсу фізики. Майже всіх їх цікавить якесь одне окреме питання, що обов'язково підтверджується цікавим експериментом. Характерною ознакою групи є те, що учні задумуються над причинно-наслідковими зв'язками і закономірностями. У них виникає питання «чому?».

### **Група III – 9%**

- Конкретне розуміння значення фізики й обумовлений цим потяг до фізичного експерименту.
- Віддають перевагу під час пояснення фізичному експерименту: «я хотів би, щоб сказане вчителем завжди було доведене експериментом».
- Цікавляться змістом, глибиною і шириною матеріалу.

У цих учнів глибші знання з фізики, і вони застосовують їх на практиці (проводять експерименти не тільки в школі, але й удома).

#### **Група IV – 4%**

- Значення фізики обумовлюють конкретним фізичним матеріалом, його суттю.
- Читають додаткову літературу, висловлюють емоційно-позитивне ставлення до прочитаного.
- Застосовують свої знання на практиці.

Ми виділили зазначені групи, аби знати особливості пізнавальних інтересів учнів, що входять до їх складу. Це дає можливість визначити, яким методам та прийомам слід віддати перевагу в тому чи в іншому випадку. Крім того, наведений поділ учнів на групи вказує на напрям на формування інтересів: вчитель, виходячи з особливостей інтересу і рівня творчої активності учнів, повинен планувати роботу так, щоб забезпечити успішний перехід учнів з першої групи в другу, з другої в третю тощо.

#### **Рекомендації** щодо роботи з групами учнів.

1. Так як додаткове читання є одним із засобів формування інтересу учнів до фізики, вчителю слід проводити відповідну роботу до залучення учнів до читання додаткових параграфів і науково-популярної літератури. Для учнів 3-ї і 4-ї групи достатньо рекомендацій, а для решти потрібна значна робота. Одним із можливих шляхів може бути такий: вчитель доводить необхідність вивчення матеріалу. Для цього на уроці можна створити проблемну ситуацію: провести цікаву демонстрацію і запропонувати додаткову літературу, де учні зможуть самостійно знайти відповіді.
2. Для учнів 1-ї та 2-ї групи потрібно забезпечити позитивне ставлення до матеріалу, що вивчається, і переведення віддалених, неконкретних мотивів у близькі, реально діючі. Наприклад: під час уроку в 7-му класі на тему «Дифузія» вчитель не тільки повинен проводити демонстрації, але й спонукати учнів самостійно провести експеримент. Можна запропонувати виконати спостереження розчинення шматочка фарби у холодній та теплій воді.

Повідомити їм, що на цьому досліді добре спостерігати конкретне явище природи, якому людина завдячує своїм життям. Проте, мало бачити ці явища навколо нас, їх потрібно зрозуміти. Далі доцільно поставити запитання: що це за явище? В чому його суть? Які особливості його проходження?

Одним із способів підвищення інтересу до фізики є організація учнів до використання фізичних експериментів не тільки в школі, але й удома.

Альберту Ейнштейну належать чудові слова: «Радість бачити й розуміти – це найпрекрасніший дарунок природи» [2]. Отже, діти повинні не тільки спостерігати явища, проводити дослід, але й уміти пояснювати їх. Так, наведені у таблиці дослід можна запропонувати учням 7 класу для проведення вдома, а завдання, поставлені до них, сприятимуть кращому розумінню матеріалу.

<b>Тема: Тиск твердих тіл, рідин, газів</b>	
<b>Назва дослід</b>	<b>Завдання до дослід</b>
1. Стовп рідини.	Виконати дослід і пояснити Відповісти на запитання: Чому рівень води в трубці став вищим?
2. Корок із цвяхами.	Виконати дослід і пояснити. Поставити запитання до дослід.

Таким чином, організація навчальної діяльності є вирішальною у формуванні творчої активності учнів та створенні інтересу до фізики. Ця діяльність повинна максимально сприяти успішному переходу учнів до груп зі стійким і глибоким пізнавальним інтересом.

Література:

1. Анофрикова С.В. Не учить самостоятельности, а создавать условия для ее проявления //Фізика в школе. – 1995. - №3. – С.38-46.
2. Дягилев Е.М. Из истории физики и жизни ее творцов. Книга для учащихся. – М.: Просвещение, 1986. – С.52.

3. Теория и методика обучения физике в школе: Общие вопросы: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /С.Е.Каменецкий, Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевская и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. - С.66.