

Засоби і технології сучасного навчального середовища: Матеріали конференції, м. Кіровоград, 27-28 квітня 2012 року /відповідальний редактор: С.П. Величко. – Кіровоград: Ексклюзив-Систем, 2012. – С. 71 – 73.

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЗНАНЬ З МЕТОЮ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Чорнобай Катерина

Предметом нашого дослідження є системність як якість навчально-наукових знань. Ця проблема щодо формування системи теоретичних знань на методологічному рівні досить глибоко досліджувалась у роботах Л.Я. Зоріної [1], М.Н. Скаткина [2], В.В. Давидова [3] та ін.

Засвоєння знань на необхідному рівні без їх застосування є досить проблематичним, щоб не сказати неможливим. Ми розглядаємо навчально-пізнавальну процедуру застосування знань у контексті формування їх системи. Якщо учень не може на якісному рівні засвоювати необхідні знання, тоді ніякі “гуманні” оцінки не врятують від гіркоти усвідомлення ним своєї неповноцінності, що обумовлює негативне відношення до процесу навчання і до школи в цілому.

Ні в кого не виникне зауважень, що в основі позитивного відношення до процесу навчання лежить, насамперед, розуміння навчального матеріалу. А глибоке розуміння досягається тільки у процесі застосування знань, які мають бути сформованими як система опорних знань.

Розуміння це досить складна розумова діяльність щодо встановлення нових змістовних зв'язків між наявними опорними знаннями і тими, які потрібно відшукати. Тоді нове стає знайомим, відомим і включається у систему наявних знань. В процесі застосування знань засвоюються не тільки елементи знань у їх взаємозв'язку, але і узагальнені схеми пізнавальних

операцій, що є дуже важливим у навчанні. “Обобщение составляет и исходную точку, и средство, и итог процесса усвоения, только в этом случае усвоенное знание становится новой исходной точкой дальнейшего процесса усвоения и основой практической деятельности.”[4, с.57].

Засвоєння знань у процесі їх застосування відбувається тільки за певних психолого-педагогічних умов. Створення таких оптимальних умов потребує синкретичного об'єднання як педагогічної творчості, так і педагогічної майстерності. Оптимальна складність змісту навчального матеріалу – це така його структура, яка вимагає, щоб засвоєння здійснювалось під час різних, але взаємозв'язаних кроків навчально-пізнавальної діяльності [5, с.48].

“...Я считаю причиной того, что путь занятий кажется трудным и негладким, то, во – первых, что им не предшествует должная подготовка к усвоению изучаемого, не примешивается в должной степени к полезному приятное для того, чтобы приманить людей... Нужна гуманность обучающихся и разумность метода... Трудностью является метод, недостаточно согласованный ни с вещами, ни с человеческим умом.”[6, с. 69]. Ці слова Яна Амоса Коменського не втратили своєї актуальності і сьогодні, не дивлячись на те, що неспізнано змінився зміст навчального матеріалу, а це якраз і вимагає перманентних педагогічних досліджень і творчих технологічних розробок щодо конкретного змісту навчального матеріалу.

Аналіз психолого-методичної літератури [1] – [5], дає змогу зробити висновки, а саме:

1. Системи знань з фізики мають формуватися у відповідності до мети, яка відіграє роль системоутворюючого чинника.
2. Глибоке засвоєння знань з фізики стає можливим на підґрунті їх застосування в процесі дослідження різних фізичних ситуацій.
3. Формування системи знань на різних теоретичних рівнях передбачає переструктурування знань: понятійний рівень, рівень фізичних законів, рівень фізичних теорій, рівень фізичної картини світу.

4. Література

1. Зорина Л. Я. Системность – качество знаний / Л.Я. Зорина – М., 1976.
2. Скатки М.Н., Краевский В.В. Содержание общего среднего образования. Проблемы и перспективы / М.Н. Скатки, В.В. Краевский – М., 1981.
3. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении / В.В. Давыдов – М., 1972.
4. Проказа О.Т. Поэлементний аналіз змісту навчального матеріалу і його логічна структура в системі методів навчання (Питання теорії і практики) / О.Т. Проказа // Освіта Донбасу. – 2003. – № 3 (98).
5. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса. Методические основы / Ю.К. Бабанский – М., 1982.
6. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения / [под ред. А.А. Красновского]. – М.: Учпедгиз Мин. Просвещения РСФСР, 1955. – 651 с.