

34. Гончаренко, Т.Л. Розвиток пізнавальної активності учнів основної школи засобами проектної технології / Сучко А., Гончаренко Т.Л. // Пошук молодих. Випуск 15: Збірник матеріалів Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції [“Технології компетентісно-орієнтованого навчання природничо-математичних дисциплін”], (Херсон, 14-15 квітня 2016р) / Укладач: В.Д. Шарко. – Херсон: ПП Вишемирський В.С. - 2016. – С.42-44

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

Сучко А., Гончаренко Т.Л.

Херсонський державний університет

Актуальність дослідження. Зміни соціально-економічного устрою суспільства висувають нові вимоги до навчально-виховного процесу. Сучасному спеціалісту будь-якої галузі необхідно мати не тільки добре розвинені увагу, пам'ять та мислення, а й уміння використовувати знання, набуті у процесі навчання у різноманітних життєвих ситуаціях. Визначальну роль у формуванні міцних знань та навичок школярів відіграє пізнавальна активність, розвиток якої забезпечить не тільки якісне засвоєння випускником складної системи знань, але і його інтелектуальний та соціальний розвиток.

Аналіз досвіду роботи вчителів фізики засвідчив, що формування і розвиток пізнавальної активності учнів здійснюється ними безсистемно; методи, форми і засоби активізації пізнавальної діяльності використовуються епізодично, без урахування вікових особливостей дітей. Проте, необхідно відмітити, що вчитель фізики має широкий вибір технологій навчання, використання яких сприяє розвитку пізнавальної активності школярів. Однією з таких технологій є проектна, яка активно впроваджується у навчально-виховний процес з фізики [1].

У зв'язку з цим **мета** статті – розкрити роль проектної технології у процесі розвитку пізнавальної активності учнів основної школи (на прикладі теми «Атомне ядро. Ядерна енергетика»).

Досягнення поставленої мети вимагає виконання наступних **завдань**:

- зробити аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження;
- розкрити особливості використання проектної технології у процесі розвитку пізнавальної активності учнів;
- навести приклади тем проектів, які доцільно запропонувати школярам при вивченні теми «Атомне ядро. Ядерна енергетика» у 9 класі.

Виклад основного матеріалу. Аналіз літературних джерел із проблеми активізації пізнавальної діяльності учнів засвідчив, що досліджувались її психологічні аспекти (Б. Ананьєв, Л. Виготський, Г. Костюк, О. Леонтєв, С. Рубінштейн); вивчались можливості активізації навчання учнів шляхом удосконалення методів навчання (Ю. Бабанський, І. Лернер, М. Махмутов, М. Скаткін); досліджувався зв'язок пізнавальної активності, інтересу та пізнавальних потреб школярів (В. Ільїн, Н. Морозова, В. Онищук, Т. Шамова, Г. Щукіна).

Сутність пізнавальної активності в сучасній психолого-педагогічній літературі розглядається неоднозначно. У літературі зустрічається два основні підходи до розгляду поняття «пізнавальна активність». Перший підхід ґрунтується на тому, що пізнавальна активність це особливий вид діяльності. При цьому активність розуміється як сукупність обумовлених особистістю рухів, які забезпечують становлення, реалізацію, розвиток діяльності [2]. Другий підхід передбачає розгляд пізнавальної активності як якості, особистісне утворення індивіда [3].

Різні підходи дослідників до вивчення пізнавальної активності та її структури засвідчують передусім природу самого явища як складної інтегративної, багаторівневої системи. У наукових дослідженнях структуру цього явища розглядають як будову і внутрішню форму організації системи,

єдність стійких взаємозв'язків між її елементами, що може мати різні прояви. Загалом виокремлюють такі важливі компоненти пізнавальної активності суб'єкта, які визначають вищезазначені якісні ознаки його пізнавальної діяльності: *мотиваційний* (потреби, інтереси, ціннісні орієнтації, установки), *операційний* (репродуктивні, стандартизовані, пошукові, творчі дії) та *інформаційний* (сприйняття матеріалу, зв'язок відомого з невідомим, актуалізація матеріалу) [4]. Ця структура характерна для кожної якісної ознаки пізнавальної активності особистості, що визначають сутність цього поняття.

Процес формування пізнавальної активності учнів відбувається у процесі діяльності, структура якої (завдання, зміст, способи і мотиви) складають об'єктивну основу її розвитку. Основний вид діяльності школярів – це навчання, у процесі якого відбувається систематичне оволодіння знаннями у різних предметних галузях, зокрема фізики.

Широкі можливості для розвитку пізнавальної активності учнів має проектна технологія, методика реалізації якої у процесі вивчення фізики знайшла своє відображення у роботах таких науковців як П. Архангельський, О. Коберник, Б. Левітан, Є. Полат, С. Сисоєв, С. Шацький, В. Шарко та ін.

Проект – це спеціально організований вчителем і самостійно виконуваний учнями комплекс дій, що завершуються створенням творчого продукту [5].

У процесі розробки навчально-методичного забезпечення з теми «Атомне ядро. Ядерна енергетика» нами було складено 5 планів виконання проектів з фізики, серед них «Ядерна енергетика», «Чорнобильська катастрофа», «Здрастуй, Атом!», «Людина та атом», «Мирний атом?». Методичні рекомендації щодо використання проектної технології з метою розвитку пізнавальної активності школярів були впроваджені у навчально-виховний процес Сиваської загальноосвітньої школи I-III ступенів №2 Новотроїцької районної ради Новотроїцького району Херсонської області.

На виконання проекту «Мирний атом?» було відведено 8 годин навчального часу з фізики і 2 години навчального часу з інформатики для оформлення презентацій на комп'ютері в програмі Microsoft PowerPoint. При цьому всі учні класу були поділені на творчі групи, завдання яких наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Теми досліджень творчих груп

Творча група	Теми, пропонувані для вивчення при роботі над проектом	Назва завдання
Теоретики	Ланцюгова ядерна реакція, фізичні основи існування і використання енергії атомних ядер.	Термоядерні реакції «Великі можливості маленьких частинок» або «Найпотужніші сили в природі»
Інженери	Атомні електростанції. Ядерний реактор - класифікація ядерних реакторів, їх пристрій, застосування.	Ядерна зброя «Бути чи не бути ядерній енергетиці?»
Журналісти	Атомна енергетика сьогодні. Використання радіоактивних ізотопів в наші дні.	Огляд преси «Ядерна енергія в мирних цілях» або «Атом сьогодні»
Біологи	Біологічна дія радіації.	«Хто кого?»
Історики	Історія розвитку знань про природу ядерної енергії. Історія розвитку атомної енергетики.	«Біля витоків знань про атомну енергію» та «Хроніка подій» або «Як приборкували мікросвіт»
Дизайнери	Допомога творчим групам в оформленні «Досьє», оформлення газети - плаката за результатами уроку-диспуту «Мирний атом: «За» і «Проти». Створення презентації «Мирний атом?»	

У якості експертів на захист презентацій виступали учні 11 класу. Нами було також передбачено, що в оцінці презентацій можуть брати участь самі учні (тобто кожна творча група оцінює роботу інших творчих груп). Крім цього презентації оцінював вчитель і запрошені на урок педагоги. Для оцінювання було запропоновано бальну оцінку, яка згодом переводилася в традиційну шкільну. Приклад однієї з презентацій наведений на рис. 1.

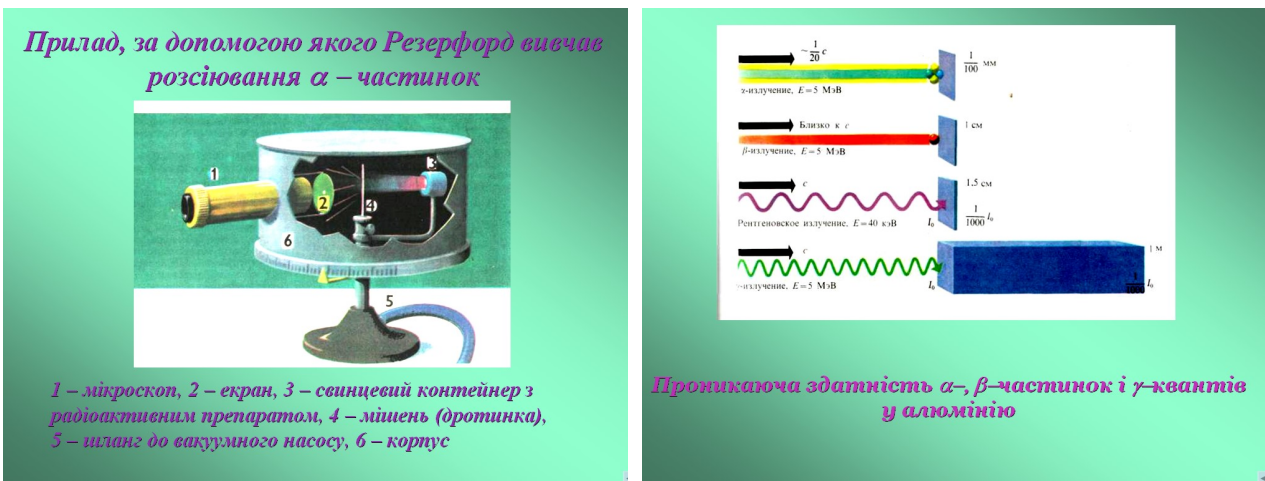


Рис. 1. Елементи презентації виконаної учнями 9 класу

Висновки. Підводячи підсумки вищенаведеного можна стверджувати, що проектна технологія сприяє розвитку в учнів не тільки пізнавальної активності, а й формуванню уміння працювати з різними джерелами інформації, уміння планувати та виконувати фізичний експеримент, а також розвитку предметної (фізичної) компетентності.

Перелік використаних джерел

1. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://iteach.com.ua/resources/full-time-tuition/m1/vp6/school/>
2. Данилов М. А. Структурно-системные исследования педагогических явлений и процессов/ Данилов М.А.// Советская педагогика. – 1971. – С. 73–95.
3. Щукина Г.И. Проблема познавательных интересов в педагогике/ Щукина Г.И. – М: Просвещение, 1971. – 234 с.
4. Шарко В.Д. Подготовка учителя к развитию познавательной активности учащихся средствами виртуального физического эксперимента/ Шарко В.Д.// Вестник Алтайского государственного педагогического университета. – 2014. – №20. – С. 122–128.
5. Полат Е. С. Метод проектов: типология и структура / Полат Е. С. // Лицейское и гимназическое образование. – 2002. – №9. – С. 9–17.