МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ В ЗОШ ТА ВНЗ

УДК 531/534 (076)

Овчаренко В.П., Челик К.Т.

[1] *кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики, ДВНЗ «ДДПУ»*

[2] *студентка 5 курсу фізико-математичного факультету, ДВНЗ «ДДПУ»*

e-mail: vp_ovcharenko@mail.ru

ВИКОРИСТАННЯ НЕСТАНДАРТНИХ МЕТОДІВ ОРГАНІЗАЦІЇ УЧБОВОГО ПРОЦЕСУ З ФІЗИКИ

В статті розглянуті нестандартні методи і прийоми, які необхідно впроваджувати в учбовий процес з метою активізації пізнавальної діяльності учнів. Результати проведеного евсерименту показали доцільність цього напрямку роботи.

Ключові слова: *нестандартні методи і прийоми, навчальна діяльність, пізнавальна діяльність.*

Вступ

Національна доктрина розвитку освіти України в XXI столітті передбачає реалізацію принципу гуманізації освіти, методологічну переорієнтацію процесу навчання з інформативної форми на розвиток особистості, індивідуально-диференційований і особистісно орієнтований підходи до навчання. У цьому процесі найважливіше місце належить уроку – основній формі навчання, а також його різновиду — нестандартному уроку. Удосконалення методики проведення нестандартного уроку розглядається як один із найважливіших напрямків підвищення пізнавального інтересу учнів до вивчення фізики, якості їх знань, умінь та навичок. У свою чергу вдосконалення методики проведення нестандартного уроку передбачає знання вчителем педагогічної науки і його спроможність оцінювати свою роботу. Зміни в навчальному процесі ставлять нові вимоги до діяльності вчителя, яка орієнтована на учня, і це викликає необхідність по-новому підійти до проблеми нестандартного уроку.

Розробкою методики проведення нестандартних уроків навчання займались Ю. Мальований, О. Дорошенко, С. Ніколаєва, І. Підласий, О.Біляєва, Е.Голанд, Л.Гордон, О.Синиця, В.Сухомлинський, В.Онищук, О.Савченко та інші.

© Овчаренко В.П., Челик К.Т., 2014

Однак через багатоплановість ця проблема не підпадає під однозначне вирішення. Формування стійких і глибоких інтересів у школярів, є завданням першорядної важливості. Актуальність проблеми полягає в тому, щоб через упровадження нестандартних форм навчання виховувати в учнів пізнавальний інтерес до вивчення фізики.

Основна частина

Нестандартний урок — це імпровізоване навчальне заняття, що має нетрадиційну структуру. Назви уроків дають деяке уявлення про цілі, завдання і методику проведення таких занять.

Нестандартні уроки спрямовані на активізацію навчально-пізнавальної діяльності учнів, бо вони глибоко зачіпають емоційно-мотиваційну сферу, формують дух змагальності, збуджують творчі сили, розвивають творче мислення, формують мотивацію навчально-пізнавальної та майбутньої професійної діяльності. Тому такі уроки найбільше подобаються учням, викликають у них творчий інтерес.

У посібнику Н.П. Волкової «Педагогіка» наведена спроба певної класифікації нестандартних уроків. Автор називає 12 типів нестандартних уроків, але кожний тип має свої параметри, за якими окремі уроки відносяться до певного типу. До нестандартних уроків автор відносить такі уроки:

1. Уроки змістовної спрямованості.
2. Уроки на інтегративній основі (уроки-комплекси, уроки-панорами).
3. Уроки міжпредметні.
4. Уроки-змагання.
5. Уроки суспільного огляду знань.
6. Уроки театралізовані (уроки-спектаклі, уроки-концерти, кіно-уроки, дидактичний театр).
7. Уроки подорожування, уроки дослідження.
8. Уроки з різновіковим складом учнів.
9. Уроки ділові, рольові ігри.
10. Уроки драматизації. [1]

До інших, нестандартних, форм організації навчального процесу в межах класно-урочної системи деякі вчені відносять: практикуми; лабораторні заняття; навчальні екскурсії на природу, в музей, на виставку, підприємство; індивідуальні чи групові додаткові заняття за окремими навчальними темами або питаннями; факультативи; предметні гуртки тощо.

Розглянемо детальніше специфічні можливості кожного типу нестандартних уроків в реалізації цілей навчання та методичні аспекти їх проведення.

Бінарні уроки. Бінарними ми називаємо заняття, на яких матеріал даної теми уроку подається блоками різних предметів. При цьому такий нестандартний урок готують учителі-предметники, кожний із яких проводить етап (блок) уроку стосовно того предмета, який викладає. Проведенню таких занять передують наступні етапи підготовки:

- ознайомлення вчителів-предметників з чинними програмами;
- знаходження суміжних тем у програмах з різних предметів;
- складання структури майбутнього уроку;
- написання спільного плану-конспекту.

Віршовані (римовані) уроки. Це такі нестандартні уроки, що проводяться у віршованій формі. Всі етапи такого уроку, всі завдання, задачі, пояснення — римовані тексти. Як правило, ці уроки підсумовують вивчені теми, тобто є узагальнюючими (систематизуючими), їх структура подібна до структури уроків узагальнення знань. Важливо зазначити, що римовані уроки максимально зосереджують, увагу школярів, бо матеріал подається стисло — віршами, і не можна пропустити основне, треба зуміти його чітко виділити й зробити певні висновки. Такі нестандартні уроки стають справжнім святом для учнів і вчителя.

Інтегровані уроки та уроки змагання. У сучасному педагогічному процесі значного розвитку набула ідея міжпредметної інтеграції. Інтегровані уроки ставлять за мету спресувати споріднений матеріал кількох предметів навколо однієї теми. Діти розглядають якесь явище, поняття з різних боків. Підготовка інтегрованих уроків передбачає: аналіз річного календарного планування; зіставлення матеріалу різних предметів для виділення тем, близьких за змістом або метою використання; визначення завдань уроку; «конструювання» уроку.

Об'єднання змісту навчальних дисциплін значно скорочує час на їх опанування і забезпечує різнобічне сприймання предметів чи явищ, що є безперечною перевагою інтеграції.

Уроки-дискусії. Проводяться після вивчення певної теми, розділу програми. Мета таких уроків — поглиблення й систематизація знань школярів з предмета. Уроки-дискусії дають прекрасну нагоду виявити різні позиції з певної проблеми або зі складного питання та залучити дітей до активної роботи, сприяють розвитку пізнавальних інтересів школярів, збагаченню лексичного запасу, необхідного для висловлення своїх думок як усно, так і письмово. Уроки групи «уроки-дискусії» розширюють також досвід спілкування, бо особлива увага під час їх проведення приділяється саме формуванню вмінь запитувати й відповідати. «Школа повинна вчити дитину не лише від-

повідати, вона має навчити учня запитувати, оскільки вміння запитувати — це здатність відділяти відоме від невідомого, визначати об'єкт пошуку; це інструмент, за допомогою якого малий «дослідник» пізнає світ» [2]. Активізації пізнавальної діяльності учнів сприяють нестандартні методи та прийоми навчання.

Метод — спосіб діяльності, який використовують вчитель і учні в їх спільній роботі, спрямовані на досягнення мети навчання. Кожен метод реалізують через систему прийомів. Методичний прийом — це елемент методу, його деталь. Методи реалізуються в педагогічній дійсності в різних формах: у конкретних діях, прийомах, організаційних формах. При цьому методи і прийоми жорстко не прив'язані один до одного. Наприклад , в таких прийомах, як бесіда або робота з книгою, можуть знайти втілення різні методи навчання. Бесіда може бути евристичної і проводити в життя частково-пошуковий метод, а може носити репродуктивний характер, реалізувати відповідний метод і бути націленою на запам'ятовування і закріплення. При цьому число прийомів навчання може нескінченно збільшуватися залежно від змісту навчального матеріалу, нових цілей і, звичайно, від творчості вчителя, його педагогічної майстерності і тим самим надавати індивідуальність манері його педагогічної діяльності. Існує багато нестандартних прийомів навчання. У реальній педагогічній дійсності прийоми навчання здійснюються різними засобами навчання. Цими засобами є різні види діяльності (навчальна, ігрова, трудова).

Для фізики характерним серед прийомів і методів є широке застосування у навчанні фізичного експерименту у різних формах — демонстраційного, фронтальних лабораторних робіт, практикумів, розв'язування експериментальних задач, що вимагає від учнів уміння застосовувати у навчанні фізики знання з математики та інших предметів [3]. Нами була розроблена система уроків для учнів 11 класу з використанням нестандартних методів і прийомів. Вони підбирались спираючись на характер навчального матеріалу, цілей навчання. На етапі актуалізації опорних знань це були різного виду вправи, опитування, фізичні диктанти, досліди, висунення проблеми, проведені в нестандартній формі; на етапі вивчення нових знань — різні види нестандартних словесних методів у поєднанні з демонстраційним експериментом. Після проведення цих уроків були підведені підсумки учнівських досягнень з вивченої теми. Вони показали, що учні чітко формулюють і обґрунтовують свою точку зору, вміють знаходити компромісні варіанти вирішення поставленої перед ними проблеми, активно спілкують між собою на доброзичливій основі, проявляють підвищений інтерес до уроку.

Висновки

Грунтовний аналіз літератури та проведений експеримент дозволив зробити такий висновок, що нестандартні уроки незвичні за задумом, методикою проведення, більше подобаються учням, ніж учбові заняття з витриманою структурою і усталеним режимом роботи. Тому вміти проводити такі уроки повинні всі вчителі, але перетворювати нестандартні уроки в головну форму роботи та вводити їх в систему не варто, тому що така робота багато в чому залежить від вчителя, як генератора ідей в класі. Учні ж, у великій мірі, підтримують такі прагнення вчителя, допомагають йому в організації таких занять.

Корисним для педагога в підготовці та аналізу уроку буде, розроблений автором «Конструктор уроку», елементами якого є нестандартні прийоми активізації пізнавальної діяльності учнів.

Переваги нестандартних уроків в порівнянні із звичними структурами уроків в тому, що підвищується інтерес учнів до навчання, їх активність в пізнанні і творчості, самостійність пошуків знань, переживання успіху досягнень, ініціативність, можливість індивідуального підходу до учнів, використання інноваційних та інформаційних педагогічних технологій, розвиток культури спілкування, взаємовідповідальності і таке інше.

Але є деякі складності і недоліки використання нестандартних уроків: затрати більшого часу на підготовку і проведення таких уроків; не всі учні в рівній мірі активні; організаційні труднощі (дисципліна, правила поведінки); ускладнюється система оцінювання, аналізу результатів навчання; забезпечення науково-методичної і матеріально-технічної бази навчання; знаходження певного місця таких уроків в навчально-виховному процесі тощо.

Література

1. *Антипова О.* У пошуках нестандартного уроку / О. Антипова, Д. Рум'янцева, В. Паламарчук // Рад. школа. — 1991. — № 1. — С. 65–69.
2. *Волкова Н.П.* Педагогіка / Н.П. Волкова. — К.: Академія, 2002. — 340 с.
3. Сучасні шкільні технології. Ч.1 / Упоряд.: І. Рожнятовська, В. Зоц. — К.: Ред. загальнопед. газ., 2004. — 112 с. — (Б-ка «Шкільного світу»).