

## ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Сьогодні ми є свідками появи й творцями нових форм інтерактивного навчання, пов'язаних з електронними дидактичними засобами навчання. Навчання з використанням можливостей *інтерактивної дошки* відрізняється від звичних методів викладання, але основи успішного проведення будь-якого уроку будь-що залишаються єдиними. Інтерактивна дошка може бути використана як протягом усього уроку, так і на частині його. Структура уроку з використанням дошки може бути різною. Так само по-різному вчитель може класифікувати матеріал, використовуючи різні можливості дошки: працювати з текстом, з медіаоб'єктами, переміщати об'єкти, вносити зміни — усі ці маніпуляції будуть привертати увагу школярів.

У центрі будь-якого освітнього процесу перебуває учень, ведений учителем до знань. І якщо школяр від мотиву «потрібно» прийде до мотиву «мені цікаво, я хочу це знати», то цей шлях стане більше радісним і плідним. Саме розв'язанню цього питання і сприяє використання в процесі навчання інтерактивної дошки.

Методи та прийоми використання комп'ютерних технологій різні й сьогодні є предметом численних досліджень. Застосування інформаційних технологій на уроках спрямовано на вдосконалення сучасних технологій навчання. Вони вносять у відомі методи навчання специфічність за рахунок посилення дослідних, інформаційно-пошукових і аналітичних методів роботи з інформацією.

Використання засобів інформаційних технологій розширює стандартні методи навчання.

*Пояснювально-ілюстративний метод* передбачає застосування екранних засобів у навчальному процесі: відеофрагменти, комп'ютерні додатки, готові креслення, ілюстрування складних фрагментів тощо. Так, у Роег Роіпт учителем і учнями готуються презентації, які дозволяють створити інформаційну підтримку під час підготовки й проведення уроків, першого ознайомлення з предметом, для анонсування нової теми або узагальнення знань за вивченим матеріалом.

Застосування вчителями-предметниками комп'ютерних технологій створює простір для відпрацювання освітніх прийомів за своїм предметом і водночас сприяє набуттю навичок освоєння учнями комп'ютерних технологій і застосування їх для виконання конкретних прикладних завдань. Чим ширша сфера застосування комп'ютерних технологій, тим більше навичок набувають учні з їх освоєння, що дуже важливо у зв'язку з безперервною зміною техно-логій, особливо у сфері програмних засобів. На кожному етапі уроку комп'ютерні технології можна використати як інструмент дослідження, джерело додаткової інформації з предмета, спосіб самоорганізації праці й самоосвіти. Щоб залучити дітей до активної діяльності на уроці, використовуються різні методи та прийоми застосування інформаційних технологій. Цей вид роботи має творчий та індивідуальний характер. В учнів розвивається логічне мислення, а в процесі демонстрації набувається досвід публічних виступів.

У презентації можуть бути продемонстровані досліди й перетворення, експерименти. Ця програма дозволяє фіксувати увагу на досліджуваному матеріалі, не перевантажувати зоровий простір.

Застосування мультимедійних підручників на уроці дозволяє досягати більш глибокого запам'ятовування навчального матеріалу — через образне сприйняття, посилення його емоційного впливу.

На уроках біології можна використати електронні підручники, які допомагають засвоювати й систематизувати знання з предмета, формувати навички роботи з навчальним матеріалом та інші корисні навчальні навички.

Отже, інформаційні технології відкривають нові можливості для вдосконалення навчального процесу, активізують і надають творчості самостійній та спільній роботі учнів і вчителів.

Інтеграція всіх можливостей комп'ютерних технологій в освіті допомагають стимулювати пізнавальну діяльність, творчу ініціативу, активну позицію учнів щодо себе і своєї освіти.

У разі використання інтерактивної дошки необхідно врахувати готовність як учителя, так і учня.

*Готовність учителя до використання інтерактивної дошки*

- Курс користувача ПК.
- Мотивація педагогів.
- Освоєння можливостей інструментів мультимедійних технологій (самоосвіта).
- Апробація електронних видань та інструментів інтерактивної дошки.
- Визначення місця й кількості уроків у робочих програмах.
- Навички розробки уроків з використанням інтерактивної дошки.
- Обмін досвідом використання інтерактивної Дошки на уроках між педагогами міста (області, району тощо).
- Уміння використовувати інтеграцію різних предметних галузей.
- Необхідність розширення штату в операторі для верстки мультимедійних уроків.

- Планування очікуваного результату.

*Алгоритм підготовки уроку з використанням інтерактивної дошки*

- Завчасно визначити тему використання дошки в тематичному плануванні.
- Визначити мету й завдання уроку та його тип.
- Продумати етапи, на яких необхідні інструменти інтерактивної дошки.
- Погодити режим роботи мультимедійного кабінету з педагогами, які планують мультимедійні уроки (з урахуванням навантаження по класах).
- Завчасно підготувати учнів до сприйняття уроку з використанням інструментів інтерактивної дошки.
- Підбір електронних видань.
- Конструювання свого уроку на підставі електронних видань або створення уроку з допомогою інструментів інтерактивної дошки.
- Рефлексія уроку.

*Позитивні аргументи*

Мотивація, наочність, ілюстрування, інтерактивність, доступність складного матеріалу, оперативність, моделювання експерименту, індивідуальна робота, класифікація, економність часу, витраченого на підготовку до уроку, поповнення методичної скарбнички вчителя, систематизація ЗУН за невеликої кількості часу, облік часу на кожному етапі.

*Негативні аргументи*

Значні витрати часу вчителя на підготовку до проведення мультимедійного уроку.

Сучасні інформаційні технології, застосовувані в класно-урочному навчанні, можуть мати відчутний ефект лише в тому випадку, коли вчитель має можливість використовувати мультимедійне устаткування на кожному уроці, у будь-якому класі, а не лише тоді, коли йому вдається домовитися про перенесення цього устаткування до свого кабінету або отримати доступ до комп'ютерного класу. Епізодичне використання роботи з комп'ютером завжди пов'язано з певним психологічним перебудуванням учнів і вчителя

на роботу в незвичних умовах. Значний час відніматимуть організаційні моменти — ознайомлення з інструкціями, зміни в розкладі завантаження кабінетів.

Мультимедійна технологія уроку також передбачає наявність не лише необхідного устаткування, але і якісного програмного навчального забезпечення.

Продукти, запропоновані на сайті підтримки програмного забезпечення інтерактивної дошки мають ілюстративний характер, показують далеко не всі способи використання інструментів інтерактивної дошки, а про систему уроків з предмета навіть не йдеться.

Практична робота виконується індивідуально в комп'ютерному класі з наступною перевіркою на інтерактивній дошці. Час для виконання роботи розраховано відповідно до санітарних норм. Учні працюють за комп'ютером не більш ніж 25 хвилин. У лабораторному практикумі варто використати такі види діяльності:

- переміщення, обертання зображень і тексту;
- уведення тексту з клавіатури;
- використання електронного чорнила;
- демонстрація презентацій, створених учнями;
- контроль у формі тестування;
- використання відеороликів;
- виходи на освітні сайти мережі Internet;

Після кожного уроку вчитель проводить рефлексію — кожен учень ділиться емоціями та враженнями про успіхи використання інтерактивної дошки. Як правило, дітям подобається працювати із сучасними інформаційними технологіями, їм цікаво, вони хочуть учитися, у них виходить. Діти відзначають, що знання, які подаються в такій формі, мають більш ґрунтовний і системний характер. Отже, ми досягаємо цілей уроку, мотивуємо на розвиток, стимулюємо до вивчення інформаційних технологій як дітей, так і викладачів.

Навчання з допомогою інтерактивної дошки набагато ефективніше за навчання лише з комп'ютером і проектором, оскільки має низку переваг:

- візуальний ресурс уроку з мінімальними витратами часу;
- подача інформації з допомогою різних мультимедійних ресурсів;
- класифікація й систематизація навчального матеріалу, вивчення його на підвищеному рівні;
- спрощення пояснення схем, графіків, їхня наочність;
- наочне ілюстрування під час пояснення абстрактних ідей і теорій;
- висока насиченість, динамічність і мобільність уроку;
- можливість виходу за межі шкільної програми;
- підвищення мотивації учнів до навчання;
- оперативний контроль знань, умінь і навичок, наявність зворотного зв'язку;
- надання більших можливостей для участі в колективній роботі, розвитку особистих і соціальних навичок;
- використання різних стилів навчання (учитель може звертатися до різноманітних ресурсів, пристосовуючись до певних потреб);
- забезпечення хорошого темпу уроку;
- надання можливості збереження використаних файлів у шкільній мережі для організації повторення вивченого матеріалу;
- забезпечення багаторазового використання педагогами розроблених матеріалів, обміну матеріалами між собою;
- стимулювання професійного зростання педагогів, спонукання їх до пошуку нових підходів до навчання.

Отже, інтеграція всіх можливостей комп'ютерних технологій в освіті допомагає стимулювати пізнавальну діяльність, творчу ініціативу, активну позицію учнів щодо себе і своєї освіти.

### **Література**

1. Загальна методика навчання біології: Навч. посібник / І.В.Мороз, А.В.Степанюк, О.Д.Гончар та ін.; За ред. І.В.Мороза. – К.: Либідь, 2006.
2. Шульдик В.І. Методика організації пізнавальної діяльності школярів на уроках біології: Посіб. для вчителів, студ. і викл. природн. фак. педвузів. – К.: Наук. світ, 2002.
3. Шульдик В.І. Як підготувати ефективний урок біології. – К.: Наук. світ, 2000.
4. Шульдик В.І., Чудаєва Н.В., Шульдик Г.О. Сучасні освітні технології на заняттях з біології: Навч.- метод. посібник. – Умань: ПП Жовтий, 2011.