**«Використання ІКТ на уроках біології та в позакласній роботі»**

Інтенсивний розвиток науки і техніки у ХХІ ст. передбачає отримання, зберігання та переробку великої кількості інформації. Згідно з Державними стандартами освіти, перед школою стоїть завдання підготувати учнів до життя у сучасному інформаційно високорозвиненому динамічному суспільстві. Одним із шляхів вирішення вищезазначеного завдання є впровадження інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ), які відкривають можливості під час роботи з різноманітною інформацією у навчальному процесі.

Процес організації навчання школярів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє:

• зробити цей процес цікавим, з одного боку, за рахунок новизни і незвичності такої форми роботи для учнів, а з іншого, зробити його захоплюючим і яскравим, різноманітним за формою за рахунок використання мультимедійних можливостей сучасних комп'ютерів;

• ефективно вирішувати проблему наочності навчання, розширити можливості візуалізації навчального матеріалу, роблячи його більш зрозумілим і доступним для учнів, вільно здійснювати пошук необхідного школярам навчального матеріалу у віддалених базах даних завдяки використанню засобів телекомунікації, що надалі буде сприяти формуванню в учнів потреби в пошукових діях;

• індивідуалізувати процес навчання за рахунок наявності різнорівневих завдань, самостійно працювати з навчальним матеріалом, використовуючи зручні способи сприйняття інформації, що викликає в учнів позитивні емоції та формує позитивні навчальні мотиви;

• самостійно аналізувати і виправляти допущені помилки, коригувати свою діяльність завдяки наявності зворотного зв'язку, в результаті чого удосконалюються навички самоконтролю;

• здійснювати самостійну навчально-дослідну діяльність (моделювання, метод проектів, розробка презентацій, публікацій тощо), розвиваючи тим самим у школярів творчу активність;

* Використання інформаційних технологій розширює дидактичні можливості навчального процесу як для учнів, так і для вчителів (див. схема1).

Освітні технології (ОТ) є одним із головних елементів системи освіти, оскільки вони безпосередньо спрямовані на досягнення головних цілей: навчання і виховання. Під ОТ розуміють як реалізацію навчальних планів і навчальних програм, так і передавання учню, системи знань, а також використання методів і засобів для створення, збирання, передавання, збереження і оброблення інформації в конкретній галузі.

ІКТ здійснюють активний вплив на процес навчання і виховання учнів, оскільки змінюють схему передавання знань і методи навчання. Разом з тим, упровадження ІКТ у систему освіти не тільки впливає на освітні технології, а й уводить до процесу освіти нові. Вони пов'язані із застосуванням комп'ютерів і телекомунікацій, спеціального устаткування, програмних та апаратних засобів, систем обробки інформації, а також зі створенням нових засобів навчання і збереження знань, до яких належать електронні підручники і мультимедіа; електронні бібліотеки й архіви, глобальні та локальні освітні мережі; інформаційно-пошукові та інформаційно-довідкові системи.

**Схема 1. Дидактичні можливості інформаційних технологій при вивченні біології**

****

Досвід роботи із використанням мультимедійних засобів та комп’ютерних програм при навчанні біології показав ряд переваг інформаційних технологій над традиційними формами навчання (див. схема 2).

**Схема 2. Основні дидактичні переваги використання інформаційних технологій у навчанні біології**

****

Отже, використання інформаційних технологій на уроках біології значно підвищує ефективність навчання, забезпечує розвиток творчої особистості, формування життєвих і соціальних компетенцій школярів, створює передумови для досягнення успіху у майбутній самостійній діяльності.