

Єрмакова-Черченко Н.О. Можливості використання ІКТ під час викладання фізики у закладах середньої ланки освіти [текст] / Н.О.Єрмакова-черченко, Т.П.Євтушок// Збірник матеріалів науково-практичної конференції «Реалії і перспективи природничо-математичної підготовки у закладах освіти», (Херсон 12-13 вересня 2019р.) – Херсон: Видавництво ПП В.С. Вишемирський – 2019. – С. 96-98.

Н.О. Єрмакова-Черченко

Херсонський державний університет

Херсон, Україна

permakova@ksu.ks.ua

Т.П. Євтушок

Брилівський заклад ПЗСО Виноградівської

сільської ради Херсонської області, Україна

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ЛАНКИ ОСВІТИ

Сучасний період розвитку суспільства характеризується сильним впливом на нього комп'ютерних технологій, які проникають в усі сфери людської діяльності, забезпечуючи поширення інформаційних потоків в суспільстві та утворюючи глобальний інформаційний простір. Людина, яка вміло й ефективно володіє технологіями та інформацією, має новий стиль мислення, принципово інакше оцінює проблеми, які виникають, організовує свою діяльність.

В даний час в Україні йде становлення нової системи освіти, орієнтованої на входження у світовий інформаційно-освітній простір. Цей процес супроводжується суттєвими змінами в педагогічній теорії і практиці освітнього процесу, пов'язаними з внесенням коректив у зміст технологій навчання, які повинні відповідати сучасним технічним можливостям, і сприяти гармонійному входженню учня в інформаційне суспільство. Комп'ютерні технології покликані стати не додатковим «довантаженням» в навчанні, а невід'ємною частиною цілісного освітнього процесу, що значно підвищує його ефективність [1].

Поняття «інформаційно-комунікаційні технології» (ІКТ) не є однозначним. Узагальнивши результати аналізу науково-методичної літератури, ІКТ можна визначити як сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів, які використовуються для забезпечення процесу комунікації та створення, поширення, збереження та управління інформацією.

Оскільки фізика є однією з провідних дисциплін природничо-наукового циклу, її викладання вимагає осучаснення не тільки змісту навчальної програми та підручників, а й засобів навчання, одним з яких є засоби ІКТ.

Під час викладання фізики засоби ІКТ виконують такі функції: 1. засіб навчання (застосування мультимедійних навчальних курсів); 2. технічний засіб автоматизації процесу навчальної діяльності учня, що передбачає пізнавальну, пошукову, дослідницьку, експериментальну роботу; 3. ефективного тренажера, що розвиває пізнавальну і творчу активність особистості, спонукає її приймати власні оригінальні рішення, бачити їхній результат, перевіряти їхню правомірність тощо [2].

До потенціальних можливостей використання у навчальному процесі ІКТ вчителю фізики необхідно чітко визначити форми роботи та можливості використання сучасних технологій навчання у відповідності до поставленої дидактичної мети. Зокрема, ми пропонуємо наступні форми роботи:

- вивчення нового матеріалу із використанням презентацій з включеними в них відео фрагментів, інтерактивних моделей явищ і пристроїв, завданнями та питаннями, а також самостійною роботою з матеріалами сайтів Інтернету;

- здійснення контролю знань (розв'язування завдань з інтерактивним вибором відповіді і аналізом розв'язку, виконання тестів у картинках, виконання web-квестів);

- виконання віртуальних інтерактивних лабораторних робіт;

- підготовка домашнього завдання для учнів із залученням їх до пошуку додаткового матеріалу до уроку, в тому числі й ілюстративного, з використанням Інтернету [3].

Узагальнюючи вищенаведене можна стверджувати, що в умовах становлення відкритого інформаційно-освітнього простору ІКТ стають невід'ємною частиною навчального процесу і дають можливість вдосконалювати діяльність вчителя фізики, сприяти якісній організації навчального процесу, а також комфортній роботі учнів як на уроці так і в позаурочний час.

Література:

1. Ненашев І.Ю. Використання інформаційних технологій на уроках фізики/ Упоряд. І. Ю. Ненашев. - Х.: Вид. група. «Основа», 2014.- 192 с.
2. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Фізика. Астрономія. 7-12 класи. - К. : «Перун». - 2010. - 80 с.
3. Основи нових інформаційних технологій навчання: Посібник для вчителів /ред. Ю.І. Машбиця / - К. : ІЗМН, 2012. - 264 с.

Анотація. Єрмакова-Черченко Н.О., Євтушок Т. П. **Можливості використання ІКТ під час викладання фізики у закладах середньої ланки освіти.** У статті розглянуто переваги використання засобів ІКТ в навчальному процесі фізики у закладах середньої ланки освіти.

Ключові слова: освітній процес з фізики, заклади середньої ланки освіти, засоби ІКТ.

Summary. Yermakova-Cherchenko N. O., Yevtushok T.P. **Possibilities of using ICT in teaching physics in secondary education institutions.** The article deals with the advantages of using ICT in the educational process of physics in secondary education institutions.

Keywords: educational process in physics, secondary education institutions, ICT tools.

Аннотация. Ермакова-Черченко Н.А., Евтушок Т.П. **Возможности использования ИКТ во время преподавания физики в средней школе.** В статье рассмотрены преимущества использования средств ИКТ в учебном процессе физики в средней школе.

Ключевые слова: учебный процесс по физике, средняя школа, средства ИКТ.