

- посібник / Н. А. Пустовіт, О. Л. Пруцакова, Л.Д.Руденко, О.О. Колонькова. – К.: «Педагогічна думка», 2008. – 64 с.
5. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>.

## **ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ АСТРОНОМІЇ (НА ПРИКЛАДІ ТЕМИ «СОНЦЕ – НАЙБЛИЖЧА ЗОРЯ»)**

**Янковський Т.В.**

НВК «Загальноосвітня школа І–ІІ ст. – ДНЗ с. Скоморохи»  
Великогаївської ОТГ

E-mail: taras.yankovsky@gmail.com

Інформаційно-комунікативні технології (ІКТ) набувають широкого поширення у житті кожного члена суспільства та мають велике значення у використанні їх у навчальному процесі. Виходячи з того, що багато явищ (наприклад, мегасвіту або швидкоплинні процеси) в шкільних умовах неможливо продемонструвати, а курс астрономії в старшій школі містить розділи, вивчення й розуміння яких вимагає розвиненого просторового, образного мислення, учні зазнають труднощів в опануванні нової інформації, тому великою мірою ці проблеми можна розв'язати з використанням сучасних технічних засобів навчання, зокрема ресурсів глобальної мережі Інтернет.

Особливість курсу астрономії в тому, що вона немислима без спостережень і наочної допомоги, а також у тому, що цей курс повинен повідомляти учням найбільш сучасні знання про Всесвіт, знайомити їх з основними ідеями, засвоєння яких сприятиме подальшому здобуттю знань у процесі самоосвіти.

Астрономія перш за все базується на спостереженнях. Для спостережень використовуються чутливі приймачі випромінювання, що забезпечують проведення точних вимірювань. Сучасні приймачі випромінювання передають інформацію безпосередньо в комп'ютери. Швидка комп'ютерна обробка значно підвищила ефективність спостережень. Стало

можливим одночасно проводити вимірювання в тисячах різних ділянок зображення досліджуваного об'єкту. Використання комп'ютера розширило можливості астрономічних досліджень, прискорило обробку результатів, дозволило багато явищ зробити наочними [3, с. 145-146]. Було б дивним не скористатися цими результатами під час вивчення астрономії в школі. Наприклад, при вивченні теми «Сонце — найближча зоря» на етапі вивчення нового матеріалу доречно організувати перегляд Сонця по Інтернету в реальному часі.

У мережі Інтернет міститься велика кількість навчальних фільмів для вивчення астрономії, демонстрація фрагментів яких у багатьох випадках дозволяє дітям знайти додаткові приклади того чи іншого явища, а також приклади його застосування. При вивченні теми «Сонце — найближча зоря», можна використати відеоматеріали про ядерні процеси на Сонці, обертання Землі навколо Сонця тощо.

Найсучаснішим комп'ютерним засобом навчання є мультимедійні програми з інтерактивним інтерфейсом, обладнані графічним, відео- і звуковим супроводом, що перетворюють діяльність користувача на творчу працю. Це почуття особливо цінне для учнів у процесі пізнання. Однією з беззаперечних переваг засобів мультимедіа є можливість розроблення на їхній основі інтерактивних комп'ютерних презентацій. Зважаючи на невелику кількість годин, що відводиться на вивчення шкільної астрономії, вчитель може практикувати використання презентацій практично на кожному уроці [2].

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

- на етапі формування нових знань, умінь та навичок учнів вивчати новий матеріал про Сонце, як жовту зорю, у вигляді бесіди при перегляді презентацій з включенням у них фотоматеріалів Сонця; відеоматеріалів про ядерні процеси на Сонці, обертання Землі навколо Сонця; інтерактивних моделей явищ і пристроїв;

- на етапі застосування нових знань, умінь і навичок контроль

знань здійснювати засобами вирішення завдань з інтерактивним вибором відповіді і аналізом розв'язку, виконання цікавих тестів у картинках; самостійної роботи учнів з матеріалами сайтів Інтернету;

- підготовка домашнього завдання для учнів забезпечується через пошук додаткового матеріалу до уроку, в тому числі й ілюстративного, з використанням ресурсів Інтернету. Наприклад, створити учням свій сюжет, презентацію, відеокліп (адже вони вивчали створення відео на уроці інформатики 9, 10 клас).

Отже, інформаційні технології стають потужним багатофункціональним засобом навчання. Їх використання привчає учня жити в інформаційному середовищі, сприяє залученню школярів до інформаційної культури. Досвід використання можливостей сучасних комп'ютерних технологій у вивченні шкільного курсу астрономії показує їх високу ефективність. Разом з тим, залишається актуальною проблема підбору мультимедійних електронних дидактичних засобів, їх логічний зв'язок з відповідними розділами курсу [4]. Саме тому вчитель має використовувати комп'ютер, як потужний дидактичний засіб, який дозволяє вирішувати широке коло навчальних задач.

#### *Література*

1. *Князєв С.Г.* Комп'ютер на уроці астрономії / Князєв С.Г. // Фізика в школах України / науково-методичний журнал. – 2004. – №19(23). – 60 с.
2. *Крячко І.П.* Інтернет-підтримка вивчення шкільного курсу астрономії / Крячко І. П. // Фізика в школах України / журнал. – 2008. – №15 – 16. – 58 с.
3. *Мартинюк М.Т.* Методичні основи використання сучасних засобів навчання з астрономії у підготовці майбутніх вчителів фізики і астрономії: монографія / Мартинюк М.Т., Ткаченко І.А. – Умань: ПП Жовтий, 2009. – 236с.
4. <http://timso.koippo.kr.ua/blogs/index.php/Internet-konferencia/title-26>