

*Свинаренко Н.О.*

*Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця*

*м. Харків, Україна*

*e-mail: [svinarenko2@gmail.com](mailto:svinarenko2@gmail.com)*

## **Методологічні аспекти використання мультимедійних технологій у викладанні дисциплін природничого циклу на підготовчому відділенні**

На сьогоднішній день викладач з позовклими конспектами та завданнями для студентів, безперечно, став архаїзмом. Використання студентами чи слухачами підготовчого відділення завдань з використанням ноутбука, смартфона чи іншого сучасного технічного пристрою вже стали абсолютно звичними. Важко не погодитися з тим, що навіть найсучасніше науково-методичне видання типу підручника чи посібника, підготовлене найкращими фахівцями з «Економічної та соціальної географії світу», «Фізики», «Хімії», «Біології» для слухачів підготовчого відділення, враховуючи новітні стандарти вимог та найефективніші форми викладання вказаних навчальних дисциплін, поступаються електронним навчальним виданням, які можна використовувати на планшетах, телефонах, ноутбуках, андроїдах у зручному місці та у зручний для слухача підготовчого відділення час. Схеми, таблиці, як науково-методичне джерело, теж, звичайно дуже інформативне, але ефективним воно є переважно для виконання завдань слухачами на конструктивному чи творчому рівні. Зручність для споживача послуг вищої школи на сьогоднішній день надзвичайно важлива для планування навчального процесу викладачем вищого навчального закладу. Всі викладачі мають розуміти і враховувати такі особливості психологічного характеру: слухачі підготовчого відділення приїздять в Україну до нас навчатися з різних країн, де освітні системи мають серйозні відмінності від нашої вітчизняної, що безперечно, призведе до об'єктивних труднощів, які має враховувати викладач при плануванні практичних занять; труднощі з

адаптацією при влаштуванні слухача у нашій державі, звикання їх до особливостей нового для них часового поясу, кліматичні зміни, інше національне, релігійне оточення, відсутність поруч з ними батьків, для вихідців зі східних держав, де досить сильні патріархальні традиції, постійний зв'язок з ріднею – тому зі смартфонами ця молодь не розлучається ніколи, інтернетом вони теж користуються і забезпечені завжди; слухачі підготовчого відділення - вихідці з заможних родин досить комфортно почувають себе на Україні, враховуючи відсутність поруч батьків.

Естетична складова навчально-виховного процесу найкраще реалізується через показ слайдів навчальних презентацій, бо слухачі підготовчого відділення найліпше запам'ятовують нову лексику, засвоюють та вчаться правильно застосовувати на конкретних прикладах.

Назви лабораторного посуду та сучасного хіміко-фізичного обладнання, видів хімічних елементів, типів кислот, солей, лугів, особливості природних фізичних та хімічних явищ, різні типи хімічних реакцій, властивості хімічних елементів, види хімічного зв'язку, найважливіші органічні та неорганічні сполуки, ДНК та РНК – на елементарному рівні такі складні поняття почати вивчати слід з яскравих слайдів з відповідними підписами, навчальними відеороликами. Але до всього викладеного вище пояснення викладача хімії необхідне обов'язково.

Приклади світлових явищ, джерел і приймачів світла, теплові явища, механічних явищ (рух по колу, механічні коливання, звукові хвилі, взаємодія тіл, закон інерції, сили пружності, тяжіння, тертя, рівнодійна, закони сполучених посудин, Паскаля, Архімеда, збереження енергії), агрегатні стани речовини, електромагнітні явища (електризація, закон збереження електричного заряду, Кулона, Ома, Джоуля-Ленца, Фарадея, послідовне і паралельне з'єднання провідників, електричний струм в електролітах, електричний струм в газах, напівпровідниках, взаємодія магнітів, явище самоіндукції, види рухів – приблизні назви тем з фізики, які варто показати слухачам підготовчого відділення на етапі пояснення нового матеріалу.

На лекціях з «Біології» теж дуже важливо застосовувати навчальні презентації з яскравими зображеннями та чіткими підписами. В першу чергу це стосується тем «Форми життя», «Біосинтез білка», «Властивості генетичного коду», «Організмий рівень життя», «Тканини людини», «Внутрішнє середовище організму», «Розмноження і індивідуальний розвиток організму», «Методи генетичних досліджень», «Статистичні закономірності модифікаційної мінливості», «Надорганізмий рівень життя» та ін.

На заняттях з астрономії можна презентувати слухачам підготовчого відділення «Найважливіші астрономічні дати і відкриття», «Етапи освоєння космосу і дослідження Сонячної системи», «Системи світу», «Співвідношення між зоряним і сонячним часом», «Одиниці вимірювання відстаней в астрономії», «Закономірності будови Сонячної системи», «Класифікація галактик», «Вимірювання відстаней до небесних тіл», «Спектральна класифікація зірок».

Найдоцільніше на лекційних та практичних заняттях з географії слухачам підготовчого відділення використовувати презентації зі слайдами при вивченні тем «Типи географічних карт», «Картографічні проєкції», «Внутрішня будова Землі», «Форми рельєфу Землі», «Географічна оболонка Землі», «Закономірності зміни природних комплексів», «Фізико-географічне районування», «Корисні копалини України», «Галузева та територіальна структура світового господарства», «Політична карта світу», «Світові мінеральні ресурси», «Глобалізація», «Світове господарство». Можна використовувати зображення краєвидів та пам'ятних місць найбільших міст світу, найбільших країн світу. Наочно слід також підготувати слухачам презентації про ключові види корисних копалин та ін. мінеральних ресурсів. Коли слухачі матимуть позитивний досвід даної системи навчальної роботи їм можна буде запропонувати не тільки презентації пояснювального характеру, а й перевірочні. Можна скласти викладачеві презентації у формі тестових завдань, де, наприклад, слухач може обрати не одну правильну відповідь, а дві, чи навіть три, пропонуватиметься не три варіанти відповіді, а більша їх кількість (все залежить від обсягу лексичного запасу слухача підготовчого відділення). На подальших заняттях варто складати

слухачам такі завдання, де їм пропонуватимуться складніші питання, схожі за значенням, звучанням, які вимагатимуть більш досконалішого знання російської мови. Дуже охоче слухачі підготовчого відділення самостійно готують навчальні презентації за тематикою географічних проблем рідних їм держав, міст (екологічних, демографічних, сировинних та ін.).

Естетичне сприйняття при вивченні дисциплін природничого циклу для слухачів підготовчого відділення має величезне значення. Крім того, це досить зручно для викладача при роботі у групах, де слухачі мають погану звичку прогулювати навчальний процес, і доводиться проводити багато індивідуальної роботи з кожним таким складним слухачем. Ще доволі позитивним моментом використання мультимедійних технологій у навчальному процесі вищої школи є системна робота з презентаціями – спочатку слухачі бачуть зображення з підписами, засвоюють нову лексику. А пізніше – відповідають на питання, зображення на презентаціях. Зручність для сучасного іноземного студента чи слухача, на жаль, набагато важливіше за встановлені державні науково-методичні норми, величезні обсяги друкованого видання, яке має гарну структуру, практичний довідник, але який можна опрацьовувати за робочим столом або у бібліотеці, часто маючи необхідність додатково користуватись записником та спеціальними енциклопедичними чи іншими методичними матеріалами [1].

Саме використання інформаційного шляху на лекційних та практичних заняттях природничого циклу (з географії, біології, хімії, фізиці, астрономії) допомагають слухачам підготовчого відділення вивчати нову спеціальну наукової лексики у своїй практичній щоденній діяльності.

### **Література:**

1.Свинаренко Н.О. Про використання мультимедійних технологій у викладанні економічної та соціальної географії світу на підготовчому відділенні: методичні аспекти// Міжнародний науково-методичний семінар «Новітні технології у викладанні мов іноземним студентам»: матеріали семінару, м. Харків, 15-16 лютого 2018 року. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С.248-251.