

повинен проявляти творчу активність при освоєнні нової для нього технології та вміти розробляти основні дидактичні засоби і методичне оснащення навчальної діяльності.

### Список використаних джерел

1. Башмаков М.І. Розвиток візуального мислення на уроках математики /М.І.Башмаков, Н.А.Резнік // Математика в школі. — 1991. — №1. — С. 10-12,
2. Инновационный образовательный проект «Когнитивная визуализация знаний: видеть – мыслить – действовать, познание – самостоятельность – творчество, красота – добро – счастье» /Общ. и науч. ред. Н.Н. Манько. – М., 2008. - С. 36-78.
3. Лаврентьев Г.В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов /Г.В.Лаврентьев, Н.Б.Лаврентьева, Н.А. Неудахина. – М: Педагогика, 2004. - С. 14-17.
4. Манько Н.Н. Когнитивная визуализация дидактических объектов в активизации учебной деятельности /Н.Н. Манько // Известия алтайского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. – № 2. – 2009. – С. 22-28.
5. Петров А.В. Развивающее обучение. Основные вопросы теории и практики / А.В. Петров. – Челябинск: Факел, 1997. - С. 18.
6. Ткаченко Е.В. Дидактический дизайн – инструментальный подход /Е.В. Ткаченко, Н.Н. Манько, В.Э. Штейнберг // Образование и наука : Известия Уральского научно-образовательного центра РАО. – 2006. – №1 (37). - С. 27-31.
7. Якиманская И. С. Образное мышление и его место в обучении /И.С.Якиманская // Советская педагогика. 1968. — № 12. - С. 8-9.
8. <http://ivo.kneo.edu.ua> – Дослідження та розробка систем візуалізації знань
9. <http://sites.google.com/site/danil1331a/home/novi-informacijni> - Нові інформаційні технології в освіті
10. <http://uadoc.zavantag.com/text/14318/> - Технологія візуалізації навчальної інформації
11. <http://ukraine-diplom.com/.../16217> - Застосування візуальних засобів навчання для підвищення ефективності навчального процесу
12. <http://uk.wikipedia.org/wiki> - Візуалізація інформації

**Глущенко О. Л.**

**Ігрові технології навчання - ефективний засіб активізації пізнавальної діяльності студентів при проведенні позааудиторної самостійної роботи з біохімії**

Одне з основних завдань вищої школи полягає у підвищенні освітнього рівня підготовки майбутніх спеціалістів, формуванні них прагнення до

самоосвіти, саморозвитку, інноваційної діяльності. Вирішення цього завдання залежить від активізації пізнавальної діяльності майбутніх фахівців під час вивчення ними профільних дисциплін.

Самостійна робота – форма організації індивідуального навчання студентів у позааудиторний час яка дозволяє виховувати у майбутніх спеціалістів такі необхідні їм у майбутньому професійні навички, сприяє максимальній індивідуалізації навчального процесу[5, 96]. Саме позааудиторна робота привчає студентів працювати не тільки з навчальним матеріалом, але й з різноманітною довідниковою літературою, надає їм змогу підвищити рівень власної самоосвіти, підготуватися до практичного оволодіння професією.

З кожним роком кількість годин, відведених на позааудиторну самостійну роботу студентів збільшується. У зв'язку з цим посилюється значення самостійної роботи в процесі підготовки майбутніх фахівців, розвитку їх здібностей. Так, виконання завдань самостійної роботи сприяє формуванню у студентів здатність до саморозвитку, творчого застосування знань, основ професійного світогляду. Тобто, від ефективності організації та проведення позааудиторної роботи залежить успішне засвоєння знань студентами.

Самостійна робота студентів у позааудиторний час потребує чіткої організації, планування, системності та керування з боку викладача. Успіх цієї роботи залежить від теоретичних знань студентів, їх спрямованості та психологічної готовності до виконання складних завдань. Не останню роль при цьому відіграє позитивна мотивація молоді до виконання завдань позааудиторної самостійної роботи.

Успішне навчання залежить у першу чергу від зацікавленості студента темою, його бажання осмислити та самостійно опрацювати теоретичний матеріал. На жаль, у більшості сучасних студентів відсутня установка на самостійне оволодіння навчальним матеріалом. Вони байдужеставляються до позааудиторної навчальної діяльності, а значить, і до змісту завдань такої роботи. Традиційні методи та прийоми організацій позааудиторної навчальної діяльності не в повній мірі сприяють до розвитку пізнавальних інтересів студентів, спонукають їх до інтелектуального розвитку чи творчого пошуку[2, 132 - 135].

Одним із шляхів підвищення ефективності самостійної роботи студентів може бути використання елементів ігрових технологій навчання при розробці комплексу завдань для їх позааудиторної роботи. Адже ігрові моменти та нестандартні дидактичні ситуації можуть:

- ✓ зацікавити студентів навчальною інформацією;
- ✓ мотивувати на виконання завдань самостійної роботи;
- ✓ сприяти розвитку вмінь виконувати певні навчальні дії у позааудиторний час;
- ✓ акцентувати увагу на певних явищах чи процесах;
- ✓ активізувати процес самонавчання.

Саме дидактичні ігри або їх різноманітні елементи, навчальні ігрові ситуації здатні викликати позитивні емоції, виявляти та посилювати пізнавальний інтерес студентів до вивчення біохімії, забезпечувати позитивну мотивацію, підвищувати рівень їх успішності.

*Приклади використання елементів ігрових технологій навчання у завданнях позааудиторної самостійної роботи з дисципліни «Біохімія»*

*Ігрова ситуація «Незакінчене речення».* Користуючись конспектом лекції та додатковою літературою студентам пропонується закінчити речення, склавши визначення біохімічних термінів чи понять з певної теми.

При виконанні цього завдання студентам необхідно не тільки закінчити речення, але й правильно скласти визначення певного біохімічного терміну. Наприклад: а) *протеїди - це...*, б) *денатурація – це...*

Ігрова ситуація «Незакінчене речення» надає змогу студентам виділити певні ознаки та властивості біохімічних сполук, відділити основну навчальну інформацію від другорядної. Викладач, в свою чергу, може визначити рівень засвоєння основних біохімічних понять студентам при перевірці правильності виконання завдань самостійної роботи.

*Ігрова ситуація «Плутаниця».* Студентам необхідно правильно поєднати назви біоорганічних сполук з їх формули. Приклад завдання: знайдіть відповідність між назвами протеїногенних амінокислот та їх хімічними формулами.

|                |   |
|----------------|---|
| 1.<br>Метіонін | $\begin{array}{c} \text{H}_2\text{NCHCOONa} \\   \\ \text{CH} \\ \text{H}_3\text{CCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COONa} \\   \\ \text{CH} \end{array}$                  |
| 2.<br>Аланін   | $\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\   \\ \text{H}_2\text{NCHCOOH} \\   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COONa} \\   \\ \text{NH}_2 \end{array}$ |
| 3.<br>Пролін   | $\text{NH}_2$   |

*Ігрова ситуація «ТАК чи НІ?»* При виконанні цього завдання студентами можна запропонувати скористатись готовими дидактичними картками із переліком певних біохімічних тверджень. Студентам необхідно лише підкреслити (вибрати) правильні, на їх думку твердження, а викладачеві – проаналізувати їх відповіді.

*Завдання:* визначте правильні твердження :

## НАВЧАЛЬНА КАРТКА № 1.

1. Амінокислоти, виділені з білків, є похідними насичених карбонових кислот, у яких один або два атоми водню в радикалі заміщені аміногрупою.
2. Більшість білків у своєму складі містять атоми сульфуру.
3. Первинна структура білка - це ряд конформацій, утворення яких зумовлено водневими зв'язками між окремими ділянками пептидного ланцюга.
4. Під денатурацією розуміють втрату білковою молекулою притаманної їй просторової структури та порушення характерних для даного білка фізико - хімічних властивостей.

Інтерес у студентів може викликати робота з дидактичними картками в яких відповідь потрібно вказати цифрою. Наприклад, студент, користуючись навчальною картою №1, відшукує серед запропонованих тверджень правильні і послідовно записує відповідні цифри, які означають порядкові номери відповідей, у спеціальний бланк.

*Зразок заповнення бланку - відповідей:*

## БЛАНК ВІДПОВІДЕЙ ДО НАВЧАЛЬНОЇ КАРТКИ № 1

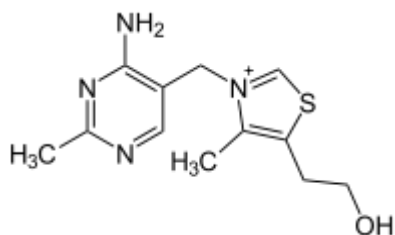
*Внесіть до бланку відповідей номери правильних, на вашу думку, тверджень*

**1, 4**

Бланк відповідей до навчальної картки № 1 ілюструє правильні відповіді на завдання *ігрової ситуації* «ТАК чи НІ?»

*Ігрова ситуація «Вгадай формулу».* Користуючись рекомендованою літературою та текстом лекції студентам необхідно розшифрувати назви біоорганічних речовин, визначити до якого класів чи класифікаційних груп вони належать.

Приклад завдання: розглянувши структурну та емпіричну молекули біоорганічної сполук, дайте їй назву. До якого класу, класифікаційної групи вони належать?



*Правильна відповідь: вітамін B<sub>1</sub> або тіамін, водорозчинний вітамін*

*Ігрова ситуація «Лото».* Студентам необхідно поєднати назви біохімічних термінів та понять так, щоб вони співпадали з їх визначеннями чи характеристиками. Приклад ігрових карток:

|              |  |
|--------------|--|
| <b>Білки</b> | високомолекулярні органічні<br>нітрогеновмісні сполуки, молекули яких<br>побудовані із залишків амінокислот, об'єднаних<br>кислотоамідними (пептидними) зв'язками (-CO-NH-). |
|--------------|--|

Розібратися в складних питаннях самостійної роботи студентам допоможе дидактична міні - гра «Ерудит». Вона розвиває інтерес до творчого пошуку, активізує процес самонавчання, підвищує загальний рівень ерудованості студентів. Приклад завдань ігрової ситуації «Ерудит»:

Завдання 1. **ПОМІРКУЙТЕ!** Які реакції характерні для функціональних груп лізину, аспарагіну та серину? Напишіть по два прикладиреакції для кожної з цихамінокислот з йод – метаном та хлоридною кислотою.

Завдання 2. Розмістіть в ряд 10 продукти харчування за біологічною цінністю їх амінокислот для організму людини. На перше місце необхідно поставити найбільш цінний, на Вашу думку, для організму людини продукт харчування, на останнє місце - найменш цінний.

Інтерес у студентів може також викликати робота з дидактичними картками. Приклад завдання: користуючись дидактичними картками вкажіть продуктахарчування, що містять найбільшу кількість аскорбінової кислоти (мг/100 г продукту): *картка А картка Б картка В*

Ефективність виконання завдань позааудиторної самостійної роботи залежить від багатьох факторів, серед яких не останнє місце належить ігровим технологіям навчання. При цьому студент отримує унікальну можливість для самоосвіти, оскільки ігрові дидактичні завдання активізують пізнавальну діяльність, формують загальну інтелектуальну культуру, навички дослідницької та аналітичної діяльності, дозволяють глибоко аналізувати та переосмислювати навчальний матеріал.

### Список використаних джерел

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. - К.: Либідь, 1997. -С. 24 - 25
2. Есарева З.Ф. Методика викладання у вищій школі: Навч. посіб. для студ. ВУЗів. / Есарева З.Ф. - К.: Центр навч. літ., 2007. -С. 123 - 149.
3. Кузьминський А.І., Омеляненко В.Л. Педагогіка: Підручник. - К.:Знання, 2007. - С.98, 108 - 109, 190 – 200.
4. Лобода Т.М. Самостійність у навчанні – це актуально // Дивослово. – 1998. - № - С.37-39.
5. Сучасні технології вищої освіти // Четверта Всеукраїнська

наукова методична конференція. - Одеса, 2006. - С. 96.

6. Талызина Н.Ф. Технология обучения и её место в педагогической теории // Современная высшая школа. - 1997. - №1. - С.95.

7. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень: Конспект лекцій: Посібник для студентів. - К.: Академ. видавництво, 2004. - С.78 – 96.

**Дашковська С. В.**

### **Психолого-педагогічні умови розвитку пізнавального інтересу школярів до вивчення туристичних ресурсів Кривого Рогу**

У географічній освіті розвиток пізнавального інтересу можливий через краєзнавчу складову. Краєзнавчий принцип навчання передбачає системне встановлення зв'язків певного шкільного курсу географії із тими знаннями, що здобувають учні у процесі безпосереднього дослідження краю. Наочне уявлення про географічні характеристики рідного краю сприяє освоєнню школярами географії інших районів країни або зарубіжжя.

Аналіз науково-методичної літератури та власний досвід викладання географічного краєзнавства у КЗШ № 88 м. Кривого Рогу дозволяє нам констатувати недостатність забезпечення курсів географії рідного краю краєзнавчою та методичною літературою та дефіцит часу на вивчення географічного краєзнавства. Проте групові форми навчання (зокрема й екскурсійно-туристичні) надають значно більше можливостей для підкріплення процесуального компоненту діяльності. В традиційних формах навчання (семінари, лекції) вчителі обмежуються підкріпленням переважно результатів діяльності, досягнень, інтерактивні ж форми роботи впливають на внутрішню мотивацію діяльності школярів, активують пізнавальний інтерес.

З метою дослідження обізнаності учнів 8 – 9-х класів із проблем географічного краєзнавства та, зокрема, виявлення інтересу респондентів до вивчення історії вулиць мікрорайону проживання нами було проведено опитування школярів КЗШ № 88. Вибірка носила квотовий характер (по 20 учнів 8-х та 9-х класів). Аналіз результатів опитування виявив певну поінформованість учнів 8 – 9-х класів із проблем географічного краєзнавства: 60 % учнів (24 особи) знають про існування у Кривому Розі цікавих історико-культурних та природно-рекреаційних об'єктів; при цьому 37,5 % школярів (15 осіб) виокремлюють значущі історико-культурні об'єкти, а 22,5 % орієнтуються на значущість природно-рекреаційних об'єктів.

55 % школярів (22 особи) зазначили, що цікавляться інформацією краєзнавчої географії Криворіжжя, основними джерелами інформації при цьому називають ЗМІ та Інтернет-ресурси. 45 % респондентів (18 осіб) байдуже ставляться до об'єктів географічного краєзнавства.

Водночас 100 % учнів 8 – 9-х класів погодилися, що об'єкти краєзнавчої географії безпосереднього місця їх проживання (наприклад,