

освіті майбутніх фахівців / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр // Львів : Вид-во «СПОЛОМ», – 2012.- С.42-51.

- Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. // – Вінниця, ТОВ «Планер». - 2011. – С.24-25.

Возносименко Дарія

*викладач кафедри вищої математики та
методики навчання математики*

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

м. Умань

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІКТ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ВАЛЕОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ

На сучасному етапі пріоритетними напрямками вдосконалення навчально-виховного процесу є розвиток індивідуальних форм навчання, впровадження інтегрованих курсів, розвиток інформаційної бази навчального процесу, оптимальне насичення автоматизованими системами, дослідження на основі комп'ютерної техніки. Державна програма передбачає необхідність створення й упровадження нових навчальних технологій, до яких належить і інформаційна технологія навчання.

Нові технології навчання викликають особливий інтерес педагогів у зв'язку з наявністю об'єктивних причин, серед яких можна виділити дві основні: – по-перше, передбачаються корінні зміни існуючих стереотипів організації навчального процесу, його змісту, потреба в розвитку творчої ініціативи педагогів, в пошуках нових форм і методів педагогічної діяльності при переході від традиційних пасивних форм до нестандартних

методів індивідуального навчання; – по-друге, збільшується можливість виявити обдарованих дітей для наступного навчання [2].

Вагоме місце серед інноваційних технологій займають інформаційні технології. Інформаційно-комунікаційні технології навчання (ІКТ) - це сукупність методів і технічних засобів реалізації інформаційних технологій на основі комп'ютерних мереж і засобів забезпечення ефективного процесу навчання [1].

Значну увагу проблемі впровадження інформаційних комп'ютерних технологій в навчальну діяльність приділяють в своїх наукових працях педагоги, психологи, методисти: Є. Ф. Вінниченко, О. Г. Глазунова, Ю. В. Горошко, Ю. О. Дорошенко, М. І. Жалдак, В. В. Лапінський, В. М. Мадзігон, Н. В. Морзе, С. А. Раков, Ю. С. Рамський та інші. Використанням інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці вчителя математики займалися В. Григорєва, М. Жалдак, О. Коношевський, Т. Крамаренко, Т. Підгорна, І. Шахіна та інші

З огляду на запровадження в Україні Нової Концепції Української школи, сучасна школа повинна бути спрямована на освіту в галузі здоров'я, що супроводжується логічним супроводом процесу навчання й виховання; на залучення учителів, учнів та їхніх батьків до програм зміцнення здоров'я, які допомагатимуть дотримуватися здорового способу життя; на формування культури здоров'я дітей через утілення здоров'язберігаючих технологій.

У такому разі сучасний вчитель математики повинен відповідати високим вимогам ситуації, що склалася на сьогодні в школі і зобов'язаний дозволяти не лише грамотно виконувати шкільну програму математики, але й сприяти збереженню, розвитку і відновленню здоров'я школярів із використанням ІКТ. Валеологічні знання складають сьогодні невід'ємну і важливу компоненту основ навчальних дисциплін, зокрема математичних, на основі яких, формується валеологічна культура молодого покоління, що

передбачає, оволодіння системою знань, пов'язаних із збереженням здоров'я.

Таким чином, одним із важливих питань професійно-педагогічної підготовки сучасного вчителя математики є формування валеологічної компетенції, яка сприятиме формуванню здорової і гармонічно розвиненої особистості учня на уроках математики.

На нашу думку, підготовка майбутнього вчителя математики до нового типу педагогічної діяльності вимагає побудови системи навчання, яка була б орієнтована на використання інформаційно – комунікаційних технологій.

Використання інформаційно – комунікаційних технологій у підготовці майбутнього вчителя математики до формування в учнів валеологічних знань, допомагає активізувати роботу студентів з різними програмними засобами, створювати презентації навчального призначення та забезпечити вільний доступ до методичної літератури.

Впровадження інформаційно – комунікаційних технологій у процес навчання дає змогу спростити контроль знань як учнів так і студентів. Зокрема, це можна здійснювати за допомогою контрольно – діагностичної програми *EasyQuizzy*.

Наприклад: на лабораторних заняттях під час розгляду теми «Контроль навчально-пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання математики» доцільно запропонувати студентам розробити та продемонструвати тести для контролю знань учнів відповідно до даної теми шкільного курсу математики валеологічного спрямування.

Контрольно-діагностична система *EasyQuizzy*. призначена для перевірки знань тестуванням на комп'ютері. Вихідний тест може мати будь-яку кількість питань, в нашому випадку ми пропонуємо їх як мінімум 10. З вихідного тесту методом випадкового вибору послідовно виводиться задана кількість питань. Таким чином, студенти повинні розробити варіанти питань, що забезпечуватимуть індивідуалізацію і

об'єктивність оцінки знань учнів. До кожного запитання тесту запропонувати 4 варіанти логічно підібраних відповідей. Крім цього, студенти повинні врахувати, що тест передбачає обмеження в часі. Час відповіді на тест складає 15 хвилин, з розрахунком 1,5 хвилини на одне запитання.

Для прикладу наведемо фрагмент розробленої контрольно-діагностичної системи *EasyQuizzy*. згідно теми «Відсоткове відношення» для учнів 5 класу [рис. 1].

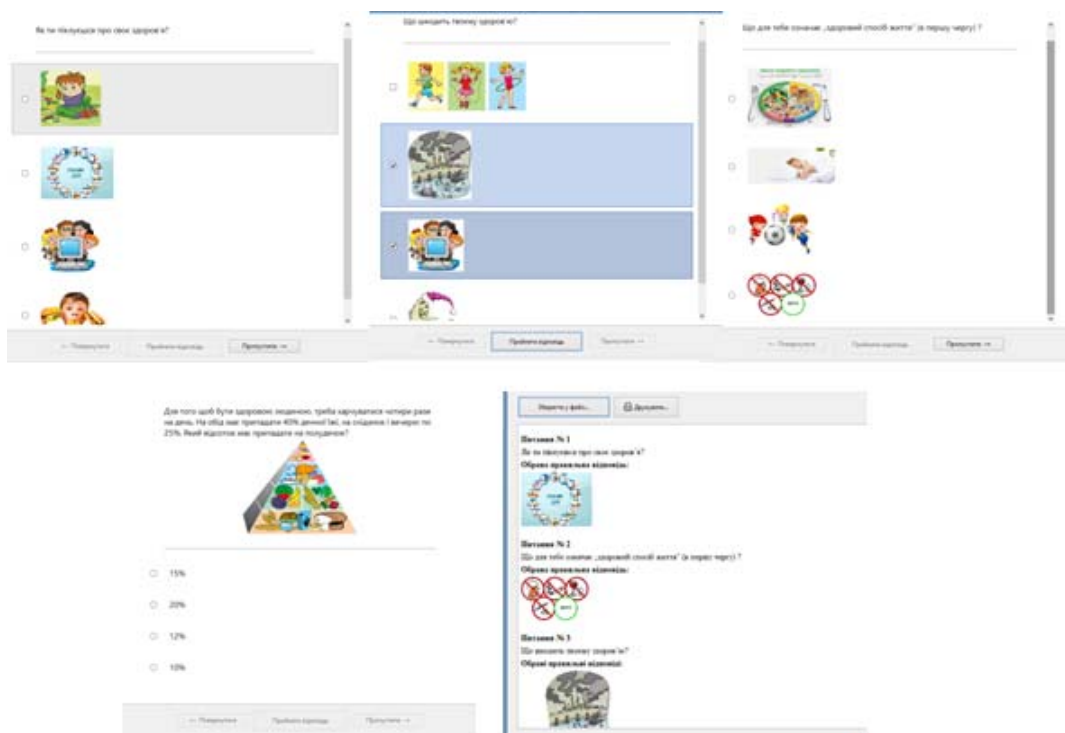


Рис.1

Розробка такого тесту дає змогу інтенсифікувати й оптимізувати освітній процес майбутнього вчителя математики. Адже оволодіння системою знань, умінь і навичок з формування, збереження та зміцнення свого власного здоров'я і здоров'я своїх вихованців складає основний зміст навчальної діяльності студентів.

Можливості використання ІКТ дають змогу розвинути адекватне ставлення особистості до свого здоров'я, позитивно сприймати просвітницькі, оздоровчі, профілактичні заходи, адже знання з валеології

необхідні як для професійної діяльності, так і в особистому житті майбутніх педагогів.

Список використаних джерел та літератури

1. Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології навчання математики : навчальний посібник / В. В. Корольський, Т. Г. Крамаренко, С. О. Семеріков, С. В. Шокалюк; науковий редактор академік АПН України, д.пед.н., проф. М. І. Жалдак. – Кривий Ріг : Книжкове видавництво Кирєєвського, 2009. – 324 с.
2. Торубара О. М. Використання інноваційних технологій в навчальному процесі /О. М. Торубара// [Електронний ресурс] – Режим доступу:
http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vchdpu/ped/2011_83/Torubara.pdf

Захарова Ю.О.,

студент

Керівник: Почтовюк С. І.,

кандидат педагогічних наук

Кременчуцький національний університет імені М. Остроградського

РОЗРОБКА ПРОГРАМ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗРИВНИХ ФУНКЦІЙ

Людяма властиво бажання прагнути до найкращого, і тому якщо вони змушені обирати серед багатьох можливих рішень, то бажання обрати серед них найкраще рішення є цілком природним. Однак у різних ситуаціях найкращими можуть бути абсолютно різні рішення. Якщо потрібно вибрати з декількох рішень, тоді необхідно провести кількісний аналіз ситуації, шляхом порівняння рішень варіантів за допомогою будь-якої кількісної оцінки цих варіантів, то говорять про вирішення задачі оптимізації.

Щоб знайти оптимальне рішення серед можливих, ми змушені