



Рис. 2. Скріншот програми, яка визначає тип тканини у виділених ділянках м'язів. Чорним кольором забарвлений газ, жовтим – жирова тканина, синім – сполучна, червоним – м'язова, білим – кісткова

Розроблена модель стала математичним забезпеченням для комп'ютерної програми аналізу КТ-зображень, що дозволяє обчислення структурного складу м'язів (відсоткове співвідношення у виділеній ділянці м'язу жирової, сполучної і м'язової тканин) і представлення його у псевдокольоровій техніці (рис. 2). Перевагою даної програми, реалізованої на основі розробленого алгоритму розпізнавання типу тканини, перед відомими світовими зразками є можливість відрізнити не тільки жирову але і м'язову та сполучну тканини.

Висновки. Використання запропонованого алгоритму розпізнавання типу тканини у паравертебральних м'язах і комп'ютерної програми, розробленої на його основі, значно розширює можливості для вивчення паравертебральних м'язів при різноманітних патологічних станах хребта.

УДК: 378.015.311:378.147.091.33-021.464

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕВРІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Онiщенко Т.Є., Рябокoнь О.В., Фурик О.О.

Запорiзький державний медичний унiверситет

Ключові слова: освіта, самостійна робота, евристичні технології.

Вступ. Зміни у суспільстві диктують нові вимоги до професійної освіти. Сучасний фахівець повинен володіти інформаційними технологіями, комунікативними здібностями, вміти трансформувати придбані знання в інноваційні технології і працювати у команді, володіти навичками

самостійного придбання знань і підвищення кваліфікації. У зв'язку з цим, засвоєння студентами тільки певної системи знань і професійних вмінь без урахування індивідуально-психологічних можливостей є недостатнім. Для реалізації цієї мети передбачається, що в сучасних навчальних установах процес навчання повинен набути характеру самостійної праці студентів, оскільки поза самостійної роботи не можливо підготувати кваліфікованого фахівця.

Мета дослідження: дослідити необхідність використання евристичних технологій в організації самостійної роботи студентів, як складової освітнього процесу.

Основна частина. Тривалий час освіта знаходилася на позиціях «знанієвого» (гностичного) підходу, основним освітнім завданням якого було формування у студентів міцних систематизованих знань. Набуття досвіду творчої діяльності та розвиток креативності особистості, у якості актуального завдання, раніше не розглядалося. Основна мета навчання складалася у засвоєнні «готових» знань та узагальнених результатів, що були створені попереднім досвідом людства.

Теперішній час вимагає переходу від гностичної до творчої домінанти у навчанні, основною метою якої є розвиток особистості та її здібностей до активної діяльності та творчого професіоналізму. Це не означає знецінення знань, проте з основної і часом єдиної мети навчання вони перетворюються на засіб розвитку особистості та її творчих здібностей. Найважливішим чинником розвитку особистості у процесі навчання є оволодіння способами та засобами діяльності, а не тільки засвоєння готових знань.

До того ж, у майбутньому житті та у професійній діяльності, випускник навчального закладу «пред'являтиме» знання не в чистому вигляді, а має виявляти здатність творчо застосовувати їх у конкретних практичних ситуаціях. Цим обумовлена необхідність розвитку здібностей до засвоєння нового у різних видах діяльності, формуванню творчого мислення.

Посилення ролі самостійної роботи для студентів передбачає принциповий перегляд організації навчально-виховного процесу у навчальному закладі. Він повинен будуватися на розвитку вміння вчитися і формуванні у студентів здібностей до саморозвитку, творчого застосування отриманих знань, способам адаптації до професійної діяльності на сучасному етапі. Це процес передбачає орієнтацію на активні методи засвоєння знань та розвиток творчих здібностей студентів.

Аналіз педагогічної і методичної літератури показав, що не дивлячись на велику кількість досліджень, проблема підвищення ефективності самостійної роботи студентів за допомогою технологій евристичного навчання вимагає їх детальнішого вивчення. Аналіз навчальних програм виявив, що самостійна робота студентів планується переважно у традиційному вигляді: конспектування, читання і аналіз першоджерел, і не розглядається професійна спрямованість у вмісті завдань. Викладачами найчастіше використовуються

однотипні завдання і дуже мало пропонується самостійна робота пошукового і творчого характеру. Для підвищення ефективності самостійної роботи і розвитку творчих здібностей у студентів пропонується запровадити інноваційний елемент – евристичні завдання у навчальний процес.

Евристичне завдання – це навчальне завдання, що передбачає створення студентом особистого освітнього продукту із використанням евристичних способів і форм діяльності. Мета евристичного навчання полягає в тому, щоб надати можливість студентам «творити» знання, створювати освітню продукцію та навчити їх самостійно вирішувати проблеми, що виникають при цьому. Первинним у навчальному процесі є пізнання студентом реальної дійсності, а після здобуття відповідних знань і досвіду відбувається вивчення досягнень людства. Діяльність, що веде до створення студентами освітніх продуктів виявляє і розвиває їх індивідуальні здібності. Головна ознака евристичного завдання – його відвертість, тобто відсутність заздалегідь відомого результату його виконання. Тому інша назва евристичних завдань – відкриті завдання. Друга ознака евристичного завдання – опора на творчий потенціал студента, забезпечення розвитку його творчих (евристичних) здібностей. Наступна ознака – наявність потреби та протиріччя у завданні що необхідні для вирішення проблеми. Ще ознака, це поєднання універсальної предметної основи завдання і унікальності розгляду його студентом, тобто у завданні пропонується розглянути загальний для всіх об'єкт (предмет) із використанням індивідуальних особливостей студента. Внаслідок цього забезпечується унікальність створюваного освітнього продукту – результату виконання евристичного завдання.

Відкриті завдання не мають однозначних засобів їх виконання, передбачають лише можливі напрями. Такі завдання принципово відрізняються від традиційних питань, тестів, завдань і вправ, в яких є «правильні» відповіді, з якими порівнюється отриманий студентом результат. Отриманий студентом результат завжди є унікальний і відображає ступінь його творчого самовираження, а не вгадану або отриману відповідь. Відкриті завдання дозволяють студентам не просто вивчати матеріал, а конструювати власні знання про реальні об'єкти пізнання.

Відмінність особистих якостей студентів виражається в освітніх продуктах, що створюються ними. Виконані студентами відкриті завдання, що направлені на професійну діяльність, укріплюють в них позитивне відношення до майбутньої професії, прагнення, інтерес, схильності і здібності до неї, розвивають престиж професії в очах майбутнього фахівця.

У процесі виконання таких самостійних робіт студенти вчаться застосовувати отримані знання для вирішення практичних завдань, що зустрічатимуться у майбутній професійній діяльності, що є платформою для реалізації міжнаочних зв'язків. Треба відмітити, що організація на уроці (поза уроком) самостійної роботи творчого характеру повинна відповідати основним цілям і завданням навчання.

Вирішальною ланкою цієї новації є викладач. Змінюється його роль, з носія знань і інформації викладач перетворюється на організатора творчості, консультанта, координатора і колегу з вирішення проблем, здобуття необхідних знань і інформації.

Включення евристичних завдань в навчальний процес дає можливість викладачеві значно розширювати свій творчий потенціал, урізноманітнювати форми проведення занять, розвивати творче мислення студентів. Все це вимагає від викладача постійного самоудосконалення, професіоналізму, високого рівня знань і вмінь, бо евристичні технології розвивають не лише студентів, але і педагогів.

Студенти з об'єкту діяльності перетворюються на суб'єкт, який створює нове, і з цікавістю береться за виконання найскладніших завдань. Студенти чекають нових цікавих завдань, самі проявляють ініціативу в їх пошуку. Покращується загальний психологічний клімат на заняттях: студенти не бояться помилок, допомагають один одному, із задоволенням беруть участь у різних заходах. У студентів, що систематично виконують самостійну роботу з евристичними завданнями, формуються і відпрацьовуються навички збору, систематизації, класифікації, аналізу інформації, публічного виступу (ораторське мистецтво), вміння предсталити інформацію у доступному, естетичному вигляді, вміння виражати свої думки, доводити свої ідеї, вміння працювати самостійно, приймати рішення. У групах, в яких проводилися евристичні самостійні роботи, підвищується кількість студентів, здатних виконувати завдання дослідницького характеру, підвищується якість знань.

Висновок: використання евристичних технологій в організації самостійної роботи, як складової освітнього процесу, сприяє підвищенню ефективності самостійної роботи і творчої активності студентів; формуванню і розвитку внутрішньої мотивації студентів для отримання якісної освіти, формуванню основ наукового світогляду, загальнонавчальних і загальнокультурних навичок у роботі з інформацією; підготовки студентів до подальшої професійної діяльності; розвитку індивідуальних особливостей, їх самостійності, потреби у самоосвіті; досягненні позитивних результатів у навчанні і вихованні.

УДК: 378.147.227

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТОВ «ФАРМАКОЛОГИЯ» И «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Опрышко В.И., Носивец Д.С.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

Ключевые слова: проблемно-ориентированное обучение, фармакология, клиническая фармакология.