

годин практичних занять). Під час вивчення окремих класів органічних сполук, хімічні властивості їх розглядаються на підставі електронної теорії, стереохімічних уявлень та знань студентів законів хімічної термодинаміки. Таким чином, конкретні приклади хімічних реакцій є по суті ілюстрацією до вивченого в I модулі матеріалу. Такий підхід до вивчення органічної хімії сприяє свідомому засвоєнню фактичного матеріалу, більш глибокому розумінню хімічних перетворень органічних речовин. Маючи таку теоретичну базу можна з більшим успіхом вивчати механізми конкретних хімічних реакцій, пояснювати і передбачати реакційну здатність органічних речовин. Враховуючи те, що найбільшу складність у студентів викликає опанування електронною теорією, для студентів III курсу розроблений і виданий методичний посібник з цієї проблеми [3].

Теоретичні питання органічної хімії розглядаються також у курсі «Актуальні питання хімії» у X семестрі, що дозволяє студентам поновити і зміцнити свої знання перед одержанням диплому.

Найбільш глибокі і систематичні знання з питань теоретичної органічної хімії одержують студенти, навчаючись у магістратурі. Для магістрантів розроблений курс «Теоретичні основи сучасної органічної хімії» [4], під час вивчення якого слухачі мають можливість на більш високому науковому рівні опанувати найважливіші теоретичні питання органічної хімії.

Такий концентричний підхід до вивчення важливих і непростих теоретичних питань дає позитивні наслідки і обумовлює краще засвоєння нормативного курсу органічної хімії, що сприятиме більш ефективному викладанню цієї дисципліни у середніх навчальних закладах.

#### Література

1. Герцен А.И. Публичные чтения господина профессора Рулье / А.И. Герцен. Об атеизме, религии и церкви (сб.) – М. : «Мысль», 1976. – С. 97-98.
2. Гольбах П. Система природы / П.А. Гольбах. Избр. произведения в 2 т. – М. : Изд. социально-экономической литературы, 1963. – Т.1. – С.59-67.
3. Самусенко Ю.В. Основи електронної теорії в органічній хімії (навчальний посібник) / Ю.В. Самусенко. Полтава : ПП Р.В. Шевченко, 2011. – 57 с.
4. Самусенко Ю.В. Теоретичні основи органічної хімії (навчальний посібник) / Ю.В. Самусенко. Полтава: ІОЦ ПДПУ, 2007. – 162 с.

### ВПЛИВ ГІПОДИНАМІЇ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ

*Семенко Л.В., Корчан Н.О.*

*Полтава, Україна*

Обмеження рухової активності сучасної людини обумовлено не тільки автоматизацією, механізацією та комп'ютеризацією виробництва, але і тими вимогами, які висуваються людині у зв'язку із загальним прогресом. За останні роки значно складнішими стали програми середньої та вищої школи, серед населення збільшився контингент людей, які займаються конструкторською та операторською роботою, під час якої відсутнє м'язове напруження [2].

Більша частина населення у зв'язку з умовами праці і побуту не виконує потрібного для збереження здоров'я об'єму фізичного навантаження. Мінімальна витрата енергії на м'язову діяльність у дорослої людини повинна складати щодобово не менше 1300-1500 ккал. Однак у багатьох людей енергозатрати менші [2].

Недостатня м'язова активність створює особливі умови життєдіяльності людини, які називаються гіподинамією. Вона негативно діє на структуру і функцію всіх тканин організму. У цих умовах затримується розвиток молодого покоління і прискорюється старіння літніх людей. Навіть тварини в умовах обмеженого руху гинуть. У людини такий спосіб життя викликає порушення рухових та вегетативних функцій.

Гіподинамія негативно впливає на опорно-руховий апарат. Якщо м'язи мало працюють, то їх вага і властивість скорочуватись зменшується, м'язові волокна стають тоншими. У результаті м'язи втрачають швидкісно-силові якості та витривалість. У дорослих людей обмеження рухової активності, спільно із статичним напруженням веде до змін кісткової та хрящової тканин. Це особливо негативно впливає на стан хребта і дисків [3].

При гіподинамії відбуваються зміни функціонального стану мозку та сенсорних систем. Це спостерігається у тих осіб або людей чия професійна робота характеризується відсутністю фізичної напруги і необхідністю швидко опрацювати великий потік інформації і приймати швидке рішення. Люди, які недостатньо рухаються, відрізняються недостатнім рівнем роботи органів дихання і кровообігу. Причому при звичайних умовах життя вони цього не помічають.

Головним чином кисень використовується м'язами. Якщо їх маса невелика, то і кисню у спокої багато не потрібно. Але якщо нетреновані м'язи виконують навіть невеликі навантаження, то

кисневий запит зростає. Органи дихання і кровообігу не можуть його задовольнити. У зв'язку з цим у організмі накопичується молочна кислота і утворюється кисневий борг [1].

Останнім часом серед населення високо розвинутих країн стали частіше виникати захворювання серця і судин. Це пов'язано головним чином з малою руховою активністю і часто виникаючим емоційним збудженням. Частота серцебиття у стані спокою при гіподинамії підвищена. Об'єм серця у фізично неактивних людей менший, ніж у спортсменів. Це обумовлено відносно тонким м'язовим шаром і малими порожнинами шлуночків. У стані спокою кровопостачання тканин достатнє і при малому об'єму серця. При м'язовій же діяльності таке серце не може забезпечити необхідне збільшення кровотоку, що веде до стомлення і неможливості продовжувати роботу. Функціональний резерв серця у малоактивних людей невеликий. Довге перебування людини в умовах гіподинамії негативно діє на діяльність багатьох залоз внутрішньої секреції. Наприклад, надниркова залоза подвоює утворення кортикостероїдів, що свідчить про їх гіперфункцію [3].

Отже, можна зробити висновок, що помірне регулярне фізичне навантаження є певною мірою здоров'я і довголіття.

#### **Література**

1. Васильева В. В. Физиология человека: Учебник для техникумов физической культуры / Васильева В. В. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – 319 с.
2. Дубровский В. И. Валеология. Здоровый образ жизни / Дубровский В. И. – М. : Флинта, 1999. – 560 с.
3. Левін Р. Здоровий спосіб життя молоді: помилки минулого та прогнози на майбутнє // Здоров'я та фізична культура. – 2005. – №1. – С. 17–19.

### **ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ІННОВАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ**

*Сас Н. М., Сідько Я.Л.  
Полтава, Україна*

В умовах системних змін теоретичної моделі розвитку освітніх програм, а також результатів застосування на практиці прогностичних моделей освітніх програм ведуться пошуки таких інструментальних ідей, які дозволяють забезпечувати вбудовування моделі розвитку освітніх програм в логіку розвитку сучасного освітнього процесу, що відображає вітчизняні та загальносвітові тенденції освітньої теорії і практики, що виводить процес розвитку освітніх програм на рівень широкого праксеологічного осмислення і реалізації. Такими властивостями, наприклад, володіє блочно-модульна, кредитно-модульна система підготовки фахівців.

Автори наявних розробок з проектування модульних програм зазначають, що при використанні даної технології розробка освітньої програми і прогнозування модулів передують розробці навчального плану. У рамках модульного підходу особливо чітко простежується розуміння освітньої діяльності як технологічного процесу [1]. Проектування модулів включає в себе збір та аналіз професійно-орієнтованої інформації, опис компетентностей які необхідно сформулювати, розробку засобів навчання і контролю, прогнозування можливих ризиків, призначення відповідального за модуль.

Таким чином, дотримується принцип проектування від результатів навчання, сформованих у вигляді компетентностей: компетентності, що формуються в рамках модуля – фонди оціночних засобів – зміст модуля; компетентності, що формуються в рамках дисципліни, – оцінні засоби – зміст дисципліни [3]. Аналіз праць В. Єрмоленко, С. Єфимової, В. Закревського, В. Зінова, А. Капської, Л. Капченко, В. Корнещука, Л. Макарової, Т. Туркот виявив різницю у поглядах на теоретичні та організаційно-методичні засади втілення кредитно-модульної системи навчання.

Попри різницю у пропонованих описах, слід підкреслити спільне: спочатку виокремлюються компетентності, потім – змістове, методичне та організаційне забезпечення опанування компетентностями. Таким чином, питання полягає не тільки у відборі предметного змісту навчання, але й у забезпеченні досягнення завдання вироблення відповідних компетентностей, забезпечення реалізації компетентнісного підходу у навчальному процесі [4].

В рамках компетентнісного підходу у роботах Л. Бикова, Є. Д'якова, Є. Котлярова та інших авторів йдеться про перехід від оцінки окремих знань, навичок і вмінь до інтегрованої комплексної і міждисциплінарної оцінки. Деякі вчені-дослідники та практики вважають, що саме характер оцінки результатів навчання дозволяє розмежувати кваліфікаційний (орієнтований на пріоритетну перевірку