



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ КОНЦЕПЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У МЕДИЧНИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ

Матеріали

XI Міжрегіональної науково-методичної
інтернет-конференції



6–7 грудня

Харків — 2018

УДК 378:[61+57+159.9+004]
Ф79

Друкується за рішенням вченої ради
Харківського національного медичного університету.
Протокол №13 від 20.12.2018 р.

Редакційна колегія:

Мясоедов В. В. — проректор з наукової роботи ХНМУ, д-р мед. наук, проф. кафедри медичної біології, заслужений діяч науки і техніки України;

Кнігавко В. Г. — завідувач кафедри медичної та біологічної фізики і медичної інформатики, д-р біол. наук, проф.;

Краснікова С. О. — декан V факультету з підготовки іноземних громадян ННІ ПІГ, канд. філ. наук, доц.; доц. кафедри мовної підготовки іноземних громадян;

Сирова Г. О. — завідувач кафедри медичної та біоорганічної хімії, д-р фарм. наук, проф.;

Фоміна Л. В. — завідувач кафедри української мови, основ психології та медичної педагогіки, канд. філ. наук, доц.;

Садовниченко Ю. О. — в. о. завідувача кафедри медичної біології, ст. викл., заслужений працівник освіти України;

Рассоха І. В. — ст. викл. кафедри медичної біології.

Ф79 **Формування** сучасної концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах: Матеріали XI Міжрегіональної науково-методичної інтернет-конференції, м. Харків 6–7 грудня 2018 р. — Харків : ХНМУ, 2018. — 104 с.

Научно-ориентированный подход в практике преподавания медицинской биологии <i>Садовниченко Ю. А., Мясоедов В. В., Пастухова Н. Л.</i>	30
Моделирование биологических объектов и процессов на занятиях по медицинской биологии <i>Садовниченко Ю. А., Хроменкова О. Б.</i>	32
Клинические ситуационные задачи как модель интеграции биохимии с клиническими дисциплинами <i>Смаилова Ж. К., Алимбаева А. Р., Олжаева Р. Р., Ибраимова Ж. К., Муртазина Д. Д., Динжуманова Р. Т., Сыдыкова К. Т., Советов Б. С.</i>	33
Моделирование профессиональной деятельности в условиях биохимической лаборатории <i>Смаилова Ж. К., Олжаева Р. Р., Ибраимова Ж. К., Муртазина Д. Д., Динжуманова Р. Т., Сыдыкова К. Т., Советов Б. С., Омарова А. Ш.</i>	35
Монотематична аудиторна студентська конференція як засіб об'єктивізації навчального процесу <i>Чернобай Л. В., Глоба Н. С.</i>	36
Работа научного общества молодых ученых и студентов на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии <i>Юсупов М. И., Шайкулов Х. Ш.</i>	37
Features of teaching pharmacology to foreign students <i>Minaieva A. O.</i>	38

Секция № 2

ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Использование инновационных методов преподавания при изучении фармацевтической химии <i>Абленова А. Т., Смаилова Ж. К., Бабаева Г. С., Елемесова Ж. Г., Шеризатова Б. А., Динжуманова Р. Т.</i>	41
Об эффективных методах обучения химии в медицинских университетах <i>Динжуманова Р. Т., Смаилова Ж. К., Олжаева Р. Р., Омарова А. Ш., Абленова А. Т., Елемесова Ж. Г., Муртазина Д. Д., Советов Б. С., Сыдыкова К. Т., Шеризатова Б. А.</i>	42
О вопросах изучения химии студентами специальности «Фармация» <i>Динжуманова Р. Т., Смаилова Ж. К., Олжаева Р. Р., Омарова А. Ш., Абленова А. Т., Елемесова Ж. Г., Муртазина Д. Д., Советов Б. С., Сыдыкова К. Т., Шеризатова Б. А.</i>	43
Формирование профессиональных компетенций в рамках производственной практики у студентов специальности «Фармация» <i>Смаилова Ж. К., Абленова А. Т., Бабаева Г. С., Елемесова Ж. Г., Шеризатова Б. А., Динжуманова Р. Т.</i>	45
Сучасний підхід до навчальної та наукової роботи зі студентами <i>Гюпова А. І., Синельник В. В., Краснікова Ю. М.</i>	46

Секция № 3

ФИЗИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Использование инноваций при подготовке медицинских специалистов <i>Асланов И. И.</i>	48
Впровадження компетентнісного підходу при викладанні дисципліни «Медична інформатика» на кафедрі медичної та біологічної фізики і медичної інформатики Харківського національного медичного університету <i>Батюк Л. В., Кнігавко В. Г., Зайцева О. В., Бондаренко М. А., Пономаренко Н. С., Рукін О. С.</i>	49
Підвищення кваліфікації викладачів як невід'ємна складова професійного зростання викладачів <i>Гордієнко Н. О.</i>	51

Значущість вивчення можливостей медичних апаратно-програмних комплексів <i>Рисована Л. М., Радзішевська С. Б., Солодовніков А. С., Гранкіна С. С., Шуба І. В.</i>	51
Віртуалізація навчання на прикладі вивчення теми «Фізичні основи звукових методів у медицині» у курсі медичної та біологічної фізики <i>Федів В. І., Олар О. І., Бірюкова Т. В., Микитюк О. Ю.</i>	52

Секция № 4 ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Обучение русскому языку как иностранному <i>Белеуханова К. М.</i>	54
Елементи проблемного навчання при вивченні біофізики <i>Бірюкова Т. В., Остафійчук Д. І.</i>	55
Питання міжкультурного виховання майбутніх лікарів у закладах вищої медичної освіти як педагогічна проблема <i>Геєнко Л. О.</i>	57
Формирование профессиональной компетентности у врачей-интернов стоматологического профиля в клинических условиях <i>Денисова Е. Г., Стоян Е. Ю.</i>	58
Міжпредметні зв'язки під час викладання латинської мови та медичної термінології у вищих медичних навчальних закладах <i>Дерев'янченко Н. В.</i>	60
Обучение языку как иностранному <i>Жорюкпаева М. Д.</i>	61
Професійна самоідентифікація та особливості її формування <i>Козуб С. М., Бердо Р. С., Козуб П. А.</i>	62
Влияние наличия аффективных состояний на процесс обучения в вузе <i>Колмагорова Н. А.</i>	64
Роль патологічної фізіології у формуванні кваліфікованих фахівців у галузі сучасної медицини <i>Кузьміна І. Ю., Сафаргаліна-Корнілова Н. А.</i>	65
Педагогічна значущість образотворчого мистецтва для творчої самореалізації особистості <i>Лі Янь.</i>	67
Лекция в современных реалиях медицинского образования <i>Маукаева С. Б., Куанышева А. Г., Жунусова А. Б., Кудайбергенова Н. К.</i>	68
Деякі аспекти адаптації іноземних студентів до навчання у вищій <i>Мишина М. М., Коваленко Н. І.</i>	69
Визначення суті поняття «педагогічна технологія» <i>Наливайко Н. А.</i>	70
Використання ілюстративного матеріалу при вивченні української мови як іноземної <i>Нестеренко А. К.</i>	72
Обґрунтування застосування інтерактивних методів навчання студентів в процесі викладання патологічної фізіології <i>Ніколаєва О. В., Сафаргаліна-Корнілова Н. А., Кузьміна І. Ю., Павлова О. О., Шутова Н. А.</i>	73
О понятии «Профессиональное самоопределение» <i>Нургазина М. С.</i>	75
Технологічне забезпечення розвитку візуального мислення <i>Присяжний О. В.</i>	76
Обговорення й використання ідей Нової української школи у закладах вищої освіти <i>Рибалко Л. С.</i>	76
Модель експериментального дослідження англомовної професійної підготовки майбутніх лікарів <i>Русалкіна Л. Г.</i>	77

Творчі конкурси — елементи виховного процесу в ХНМУ <i>Сирова Г. О., Завада О. О., Калініченко О. С., Чаленко Н. М.</i>	78
Роль педагогічного спілкування в навчальній та виховній діяльності <i>Сирова Г. О., Петюніна В. М.</i>	80
Формування професійних компетентностей майбутніх медиків <i>Федів В. І., Бірюкова Т. В., Олар О. І., Микитюк О. Ю.</i>	81
Розвиваючі моделі навчання при викладанні медичної та біологічної фізики <i>Федів В. І., Олар О. І., Бірюкова Т. В., Микитюк О. Ю.</i>	83
Науково-педагогічні підходи щодо формування особистості під час проведення лекційного заняття <i>Фоміна Л. В., Скарбач Т. В.</i>	84
Виховний потенціал музичної терапії та її застосування в педагогіці <i>Чжоу Мін</i>	85
Використання технологій навчання під час викладання педагогіки та психології в медичному закладі вищої освіти <i>Шейко А. О.</i>	86
Некоторые особенности использования кейс-технологии на практически-семинарском занятии по физиологии <i>Шенгер С. В., Кириченко М. П.</i>	88
Вплив інноваційних технологій на навчальні характеристики сучасних студентів та їхні навчальні потреби <i>Шмоніна Т. А.</i>	89
Processing of scientific data in research performed by PhD students of KhNMU <i>Vogun M. B.</i>	91
The use of innovative technologies in the teaching of a foreign language in medical institutions of higher education <i>Iukhno N. V.</i>	92
The Use of Professionally-oriented Video Materials in the Course of Foreign Languages Teaching <i>Kozka I. K., Kulikova O. V.</i>	93
Learner-centered course approach in training medical and dentistry students for Integrated Comprehensive State Exam (СДКІ) <i>Krainenko O. V.</i>	95
Empathic hearing in teaching English at medical university <i>Kuznetsova I. V.</i>	96
The Experience of Dynamic Cerebral Features Studying and Its Use in Educating a Future Doctor <i>Nesterenko A. K., Tymoshenko D. V.</i>	98
English medical terminology in the focus of the modern concept of teaching natural sciences at the medical university <i>Petrova O. B.</i>	99
Improvement methods of teaching future doctors in the medical establishments <i>Topchii S. V., Shelest B. O.</i>	100
Actual problems of modern pedagogics <i>Zhumayeva G. A.</i>	102
ПОКАЖЧИК АВТОРІВ	104

У виток медичної біології: до 160-річного ювілею від дня народження О. М. Нікольського — фундатора кафедри медичної біології ХНМУ

М'ясоєдов В. В., Тимчук Н. Ф., Садовниченко Ю. О.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Олександр Михайлович Нікольський (1858–1942 рр.) — професор, академік Української академії наук — видатний учений-зоолог, перший завідувач кафедри біології Харківського медичного інституту, дослідник та педагог, народився у 1858 році. Він збагатив науку фауністичними та зоогеографічними відкриттями, які й на сьогодні, через понад 70 років після його смерті, не втратили своєї актуальності та важливості.

Протягом життя О. М. Нікольський відкрив та описав 74 нових види тварин, в тому числі ящірок — 34, змій — 11, черепах — 1, земноводних — 10, риб — 17, ссавців — 1. Ним було встановлено 25 нових підвидів ящірок, змій та земноводних. На його честь названо 10 нових видів тварин. Фауністичні та зоогеографічні дослідження вченого проводилися не тільки на територіях України та Росії, але й Середньої Азії, Японії, Китаю, Індії, Цейлону та Ірану. Його ім'ям названо кілька географічних об'єктів.

О.М. Нікольський є автором 83 наукових робіт, 21 науково-популярних книг та підручників, величезної кількості науково-популярних статей у журналах, багатьох перекладів, редактором декількох наукових збірників.

Закінчивши з відзнакою природничий факультет елітарного Санкт-Петербурзького університету (1878–1881 рр.), О. М. Нікольський брав участь у численних наукових експедиціях та відрядженнях з вивчення фауни різних регіонів, а також працював у Зоологічному музеї Академії наук у Санкт-Петербурзі, де створив відділи риб, плазунів та амфібій. У 1903 році він переїхав до Харкова, був обраний ординарним професором кафедри зоології хребетних Харківського університету, тобто фактично завідувачем цієї кафедри. Досвід, набутий при організації Зоологічного музею в Санкт-Петербурзі, був успішно використаний ним при створенні аналогічного музею у Харкові (нині — Музей природи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна), який за фондами був третім у імперії.

З ініціативи О. М. Нікольського до програми навчання у профільних вищих навчальних закладах було введено курс нової дисципліни «Зоогеографія».

З переїздом до Харкова розпочався новий, найяскравіший та найрезультативніший період у житті вченого: організовано навчальну

та науково-дослідницьку діяльність кафедри, написані найвагоміші, фундаментальні наукові праці. Особливо слід відзначити, що О. М. Нікольський був піонером медико-біологічної освіти не тільки Харкова, але й України. У період реорганізації наукових та освітніх закладів з ініціативи Харківського медичного товариства було створено Харківський медичний жіночий інститут. А у 1920 р. від Харківського університету відокремився медичний факультет. Цей факультет було об'єднано з Жіночим медичним інститутом та утворено медичну академію, яка в 1921 р. реорганізується у Харківський медичний інститут і у 1926 р. в ньому вперше організовано кафедру біології. Першим її завідувачем став О. М. Нікольський, який тривалий час, майже до 40-х років ХХ ст. читав лекції як у Харківському університеті, так і у Медичному інституті. Його наукові праці, які багато років перевидавалися (наприклад, «Медична зоологія» — 6 разів), широко використовувалися при розробці навчальних програм, лекцій та практичних занять з біології його колегами та послідовниками В. Л. Паулі, В. Я. Рубашкіним та Є. О. Фінкельштейном.

Життєвий шлях академіка О. М. Нікольського перервався 8 грудня 1942 р. у Харкові. Усе його життя є прикладом відданості науці, освіті, прагнення до пізнання нового. Найбільш плідний період його життя пройшов на Україні, тому українська наукова біологічна та медична спільнота з повагою шанує пам'ять цього видатного вченого.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Доказательная медицина в работе практического врача

Алиева Р. Х., Балаева Ш. М., Гаджизаде Н. К.

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджанская Республика

На современном этапе доказательной медицине придается исключительно важное значение, так как будущий врач в период обучения должен приобрести достаточное освоение и навыки для внедрения знаний непосредственно в повседневную практическую деятельность без нанесения вреда здоровью пациентам.

Целью работы является разработка учебной программы по доказательной медицине студентам для получения качественных знаний и практических навыков у будущих врачей, которые смогут самостоятельно оценить качество медицинской информации и принимать решение о внедрении ее в практическую деятельность с оценкой эффективности медицинских вмешательств. Необходимость внедрения принципов доказательной медицины в учебный процесс диктуется реалиями нашего времени и должен соответствовать требованиям общепринятых мировых стандартов.

Принципы доказательной медицины имеют большое значение для преподавания, для врача любой специальности, чтобы критически анализировать, оценить и интерпретировать научные данные с учетом уровней доказательности и использовать их систематически в практической деятельности для обеспечения и оказания качественной медицинской помощи.

Внедрение курса доказательной медицины в учебный процесс, безусловно поможет молодым врачам и ученым не только критически оценить любую информацию, но и самостоятельно правильно организовать проведение качественных, современных исследований, анализировать и интерпретировать научные данные и использовать их на практике, отвечающим основным принципам доказательной медицины. Считаем правомерным то, что студенты, оканчивающие последние курсы, должны усвоить основы доказательной медицины и широко использовать их в своей практической работе.

Мотивационные аспекты преподавания биоорганической химии в медицинских вузах по теме «Гетерофункциональные соединения бензолового ряда»

**Аскарров К. А., Халиков К. М., Холмуродова Д. К.,
Файзуллаева Х. Б.**

Самаркандский Медицинский Институт, г. Самарканд, Узбекистан

В педагогике известно, что при обучении необходимо вызвать интерес у студентов к своей профессии. Биоорганическая химия является одним из основных предметов для понимания метаболических процессов в организме.

В практике нашего института применяется модульный метод преподавания, в котором широко задействуются презентационные, интерактивные методы с применением компьютерных технологий. В этом комплексе преподавания мы особое внимание обращаем на мотивационные аспекты в преподаваемой теме. Это можно видеть на примере изучения гетерофункциональных соединений ряда бензола. Известно, что бензол и его монофункциональные соединения, такие как фенол, анилин, галогенопроизводные ароматического ряда являются токсическими веществами, однако, парааминофенол и его производные (парацетамол, феноцитин) применяются как обезболивающие и жаропонижающие средства.

Парааминобензольная кислота (ПАБК) входит в состав фолиевой кислоты, которая является необходимым витамином для роста и развития микроорганизма и у взрослых как антианемический фактор. Ее производные анестезин и новокаин применяются как обезболивающие средства.

К производным этого ряда относится сульфаниловая кислота, которая является основой для получения сульфаниламидных препаратов. При преподавании данной темы студентам объясняется принцип бактерицидного действия сульфаниламидных препаратов.

Точно такой же подход задействуется при изучении салициловой кислоты и ее производных — ацетилсалициловой кислоты (аспирин) и фенилсалициловой кислоты и их применения, парааминосалициловой кислоты (ПАСК) при туберкулезе легких.

При преподавании данной темы демонстрируются формулы бензола и его производных и сравниваются эти препараты с названными выше препаратами, применяемыми в медицинской практике. Особый акцент делается на связи между строением и функциональными группами и биологической активностью данных соединений. Такой подход в преподавании вызывает живой интерес у студентов

к изучению данной темы и предмета в целом, что способствует улучшению их успеваемости, о чем свидетельствуют результаты экзаменационной сессии.

Опыт составления конкурсных заданий для Всеукраинской олимпиады по физиологии

Бойко Ю. А., Бойко И. А.

Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса, Украина

Проведение студенческих олимпиад по профильным специальностям является неотъемлемой частью учебно-образовательного процесса высшей школы. На базе кафедры физиологии Одесского национального медицинского университета в период 2017–2018 гг. проводилась Всеукраинская олимпиада по физиологии среди студентов высших медицинских учебных заведений.

Одна из основных задач, поставленных перед организаторами, заключалась в составлении корректных олимпиадных заданий, полностью соответствующих формату проводимого мероприятия. В связи с этим организационным комитетом совместно был выработан ряд критериев, которому должно удовлетворять корректно составленное олимпиадное задание.

1. Основные вопросы олимпиадного задания не должны выходить за пределы общепринятой программы курса «Физиология», однако задание может содержать дополнительные (второстепенные) вопросы, выходящие за пределы учебной программы и позволяющие дифференцировать студентов с более глубокими знаниями.

2. Ответы на вопросы, поставленные в заданиях, должны быть однозначны и соответствовать принципу «один вопрос — один ответ», за исключением случаев, заранее оговоренных в задании. Например, вопрос «У тренирующегося спортсмена зафиксирован лейкоцитоз. Объясните, с чем он может быть связан?» относится к неудачным, т. к. не является точно сформулированным (не ясно, речь идет о функциональном или дисфункциональном лейкоцитозе), а также предполагает значительное разнообразие вариантов ответов различной степени сложности, что приводит к значительным трудностям при их последующем оценивании.

3. Желательно использовать задания с нестандартными способами решения, которые позволили бы выявить студентов с гибким мышлением и высоким интеллектуальным потенциалом.

4. Набор олимпиадных заданий должен содержать как достаточно простые, так и максимально сложные задачи, которые бы

соответствовали личностным способностям максимально большого числа участников.

5. Объем времени, отведенного на решение заданий, должен быть недостаточным для их полного решения, т. е. суммарное количество и сложность заданий должны превышать способности самого сильного из участников. Это необходимо для того, чтобы на этапе оценивания не столкнулись с ситуацией, когда присутствуют несколько участников, правильно выполнивших все задания и набравших максимально возможное количество баллов.

В заключение отметим, что составление олимпиадных заданий — это базовый компонент подготовки 1–2-го этапов профильных олимпиад, который требует повышенного внимания всего профессорско-преподавательского состава кафедры, ответственной за проведения олимпиады.

Формування компетентностей у студентів при вивченні медичної біології

Булик Р. Є., Кушнірик О. В., Хоменко В. Г., Власова К. В.

ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

Формування компетентностей у студентів медичного профілю нерозривно пов'язано з усвідомленням відповідальності майбутнього лікаря за життя його пацієнтів та якість їх здоров'я. В епоху швидкого розвитку медицини принцип «не нашкодь» не втрачає своєї актуальності, однак повинен бути доповнений словом «допоможи». У зв'язку з цим під час практичних занять з медичної біології для студентів спеціальностей «Медицина» та «Стоматологія» особлива увага приділяється відпрацюванню практичних навичок, що допоможе майбутнім лікарям у розпізнаванні симптомів та діагностуванні захворювань. Закріплення обговореного теоретичного матеріалу здійснюється шляхом розв'язування ситуаційних задач різного рівня складності із наведенням прикладів подібних випадків у медичній практиці. Паралельно з вирішенням задач студентам на кожному занятті пропонується пройти тестування питань КРОК 1 із поточної теми, що взяті з банку тестових завдань попередніх років. Такий підхід сприятиме підготовці майбутнього лікаря до складання ліцензованого іспиту та розвитку професійних навичок.

Окрім того, навчання студентів здійснюється і в напрямку розвитку в них таких якостей, як відповідальність, людяність, турбота, доброзичливість і толерантність. Доведено, що самопочуття хворого

залежить не тільки від обраного лікарем курсу лікування, але й від психоемоційного стану пацієнта, що напряму залежить від почуття довіри та захищеності. Враховуючи позитивний досвід гуманного ставлення до пацієнта, очевидно є перевага виховання такого відношення і в студентів медичного профілю як майбутніх лікарів.

Таким чином, суть компетентнісного підходу у вихованні студентської молоді медичного профілю є студентоорієнтованим і реалізовується на засадах розвитку професійних навичок, людських якостей та етичних норм.

Навчальна дисципліна «Медична генетика»: особливості викладання на кафедрі медичної біології

Воробець З. Д., Чупашко О. Я.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

Проблема обтяженості людської популяції спадковою патологією є сьогодні однією з найбільш актуальних, оскільки, згідно зі статистикою ВООЗ, серед загальної захворюваності населення спадкова становить 15–25%. Відомо більше 3500 спадкових хвороб і кількість їх зростає, зокрема, одна дитина зі 100 новонароджених страждає на важку патологію внаслідок ураження хромосом, у 5–6% дітей спостерігаються різні генетичні дефекти, кожна людина є носієм 10–15 потенційно порушених генів (Єрошенко та ін., 2013). Тому своєчасна діагностика захворювань ендогенної етіології є одним з пріоритетних завдань медицини, зокрема медичної генетики. Прорив у медичній генетиці та молекулярній біології, що стався на початку ХХІ ст. у зв'язку з розшифруванням геному людини, поповненням каталогу генів і мутацій, сформулюванням поняття трансдіючих мутацій, створює передумови для подальшого розвитку цієї медико-біологічної науки. Вивчення медичної генетики вже з перших курсів у медичних університетах необхідне для розуміння сутності спадкових захворювань, їх профілактики та лікування. Це забезпечить формування у майбутніх лікарів високих професійних якостей, що відповідають потребам суспільства сьогодні і на перспективу.

Відповідно до Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина» та 228 «Педіатрія» на вивчення навчальної дисципліни «Медична генетика» (курс за вибором) для студентів 1-го курсу медичного факультету програмою передбачено 90 год.: 10 год. практичних занять, 10 год. лекцій і 70 год. самостійної позааудиторної роботи студента.

Для ефективного засвоєння цього предмету важливо зберегти основні педагогічні принципи викладання — послідовність, зв'язок з попередньо отриманими знаннями. Вивчення даної дисципліни базується на знаннях студентів, отриманих при засвоєнні розділу «Біологічні особливості життєдіяльності людини» та «Організмний рівень організації життя. Основи генетики людини» на кафедрі медичної біології при вивченні медичної генетики в рамках фундаментальної природничої дисципліни медичної біології. Викладачами кафедри розроблені методичні вказівки до практичних занять з даного курсу, в яких детально описаний хід практичного заняття із застосуванням дослідницьких методів (ділова гра, метод моделювання, навчальний експеримент), питання до контролю засвоєння теми, а також представлено перелік навчально-методичної літератури, наукових статей вітчизняних і зарубіжних авторів. Самостійна позааудиторна робота студента передбачає підготовку реферативних доповідей, що супроводжуються мультимедійною презентацією, з генетики ендокринних захворювань, системних скелетних дисплазій, спадкових хвороб нирок, характеристики окремих моногенних хвороб (спадкових гемоглобінопатій) тощо. Велика увага відводиться вивченню мітохондріальних патологій, оскільки згідно з сучасними науковими даними, вони діагностовані в 1,6% серед здорового населення (Єрошенко та ін., 2013). У подальшому навчанні використання молекулярно-генетичних підходів корисне для багатьох галузей біохімії, фізіології, імунології, клінічної медицини.

Використання анімаційних ефектів при виготовленні презентацій до лекцій з медичної біології

Джамеєв В. Ю.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Медична біологія є обов'язковою дисципліною для вивчення студентами медичних університетів. Це не випадково, оскільки людина є частиною природи і її організм функціонує за загальнобіологічними законами. Вивчення принципів функціонування біологічних систем, починаючи від молекул та клітин і до надорганізмного рівня та одночасне усвідомлення місця людини у загальній системі природи, безперечно, допоможуть студентам, які прагнуть опанувати лікарською професією, системно підійти до навчального процесу і отримати якісну освіту. Медична біологія дає студентам розуміння того, як функціонує біологічна система у нормі і як відбувається перехід до патологічного стану, тобто до хвороби.

Викладання будь-якої дисципліни спрямовано на надання студентам базових знань, виховування здатності не тільки сприймати готову інформацію, а й здійснювати самостійний пошук необхідного матеріалу та його обробку. Однією з традиційних форм навчання в університеті є лекції, на яких студенти отримують первинну системну інформацію з дисципліни. Читання лекцій є відповідальним видом діяльності, у яких викладачі мають послідовно і логічно розкрити матеріал. Від того, наскільки ясно і зрозуміло буде поданий лекційний матеріал студентській аудиторії, залежить сприйняття інформації студентами і розуміння ними предмета лекції.

Лектори використовують певні засоби, які дозволяють їм досягти максимальної ефективності сприйняття викладеного матеріалу. Відомо, що істотно полегшувати сприйняття і засвоєння інформації слухачами дозволяють різні форми візуалізації, якими доповідач підкріплює вербальну інформацію (Курочкин, 2007; Полянин, Коротун, 2017). Вірогідно, найбільш сучасним і водночас доступним, простим і дешевим методом є використання презентацій, які виготовлені за допомогою програми PowerPoint, що дозволяє розміщувати на слайдах текстову інформацію, малюнки, таблиці, схеми, фотографії тощо — тобто безліч різноманітної інформації у будь-якій формі. Найбільшою перевагою презентацій PowerPoint є можливість використання анімації, проте вона не має бути нав'язливою, оскільки перевантаження лекції візуальними ефектами може лише відвертати увагу і стомлювати слухачів, що, безсумнівно, знизить ефективність сприйняття ними матеріалу (Карпушенкова, Карпушенков, 2016).

Анімація може бути застосована, як мінімум, при необхідності поступового виникнення на слайді окремих елементів (тексту або малюнків), для того щоб синхронізувати зображення із виступом і зосередити увагу слухачів на певних деталях доповіді лектора.

Особливого значення анімація набуває при викладенні динамічних процесів, які займають у курсі медичної біології важливе місце. Більшість таких процесів мають достатньо складний механізм і інколи при виготовленні певного слайду не зразу зрозуміло, як можна його візуалізувати. Проте не слід прагнути досягти повної тотожності реальному процесу. Зображення можна виконати схематично, а також не анімувати абсолютно всі деталі процесу. Достатньо показати лише основні компоненти функціональної системи та ключові події.

Працюючи над презентацією, необхідно чітко уявляти, які саме етапи процесу або деталі функціональної структури слід показати і з яким рівнем деталізації. Автор має досвід у виготовленні презентацій з різних розділів біології. Наприклад, при викладенні питання «Організація потоку інформації у клітині» був анімований процес трансляції — синтезу білка. Було показано декілька послідовних кроків процесу: 1) взаємодію матричної РНК через 5'-кеп із малою

субодиницею рибосоми; 2) сканування субодиницею мРНК у пошуку стартового кодону (AUG); 3) подальшу послідовну збірку трансляційного комплексу — додавання метіонінової тРНК та великої субодиниці рибосоми; 4) початок синтезу поліпептидного ланцюга до рівня пентапептиду. Використання цього слайду показало, що студентами набагато краще сприймаються перелічені деталі саме при наявності рухомих елементів слайду.

Можливості кейс-технологій у практиці навчання студентів першого курсу з предмету «Медична біологія»

Загоруйко Ю. В., Шмуліч О. В.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Відомо, що підставою застосування кейс-технологій був метод студентських дискусій та підсумків конкретних ситуацій. Вперше його застосував у 1910 р. професор Д. Коппенд, і до середини минулого століття метод конкретних ситуацій активно використовувався в західноєвропейській бізнес-освіті.

Метод кейс-технологій відноситься до неігрових активних методів навчання, де початкові конкретні ситуації спеціально розробляються на основі фактичного матеріалу з метою подальшого розбору на навчальних заняттях. Мета цього методу — це аналіз інформації, пошук практичного вирішення кейсу з наступною оцінкою запропонованих алгоритмів і вибором кращого для поставленої проблеми.

Кейс-технологія передбачає наявність типової ситуації, але у вигляді цікавої історії або випадку, великої кількості інформації, аналіз якої не тривалий і вимагає пошуку додаткової інформації. Ситуація повинна мати перший рівень складності та обов'язково кілька рішень, щоб провокувати дискусію.

До переваг цього методу слід віднести підвищення мотивації до розширення бази теоретичних знань для розв'язання прикладних задач та колективно вироблених рішень. А обмеження спираються на вимоги вже наявних знань та вмінь студентів.

Звісно, усі студенти першого курсу перебувають у стані стресу. Тому для оптимізації процесу навчання можна використовувати елементи кейс-технологій на практичних заняттях.

Ми пропонуємо використовувати цю технологію при вивченні теми «Морфологія клітини. Структурні компоненти цитоплазми та ядра». По-перше, наявність кейсу з інформацією (дано опис мітохондріальної хвороби — синдрому Лебера), родовід з мітохондріальним типом успадкування, таблиця символів для родоvodu, електронограми

органел клітини, опис будови та функцій органел, схеми будов прокариотичної та еукариотичної клітин, симбіотична теорія походження мітохондрій, опис хворого (наприклад, хвороба Тея–Сакса), основні положення клітинної теорії, визначення сукупності хімічних перетворень у живій клітині та функції її органел). По-друге, група поділяється на 2–3 підгрупи, які отримують однакові кейси. По-третє, визначається основна проблема, що лежить в основі кейсу. Для нашого випадку треба довести, що клітина є відкритою системою і дійсно одиницею патології.

Викладач мотивує студентів до спільної праці. Обговорюється час роботи (30 хв.). Групи обирають «спікерів», які представляють колективне рішення і відповідають на питання. Викладач направляє загальну дискусію.

Така методика дозволить виробляти комунікативні, аналітичні та творчі навички студентів.

Освоєння принципів і навичок раціонального використання лабораторних алгоритмів — необхідність на шляху підготовки грамотного клініциста

**Залюбовська О. І., Тюпка Т. І., Зленко В. В.,
Авідзба Ю. Н., Литвиненко М. І.**

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Клінічна лабораторна діагностика — медична спеціальність, що динамічно розвивається, в якій активно впроваджуються новітні досягнення науки і техніки. Незважаючи на це, ефективність лабораторних досліджень у ряді випадків залишає бажати кращого, що пов'язано з недостатньою взаємодією між лабораторними фахівцями і клініцистами: не використовується широкий арсенал лабораторних досліджень, перелік лабораторних досліджень, включений в стандарти діагностики і лікування захворювань, часто не відповідає клінічним рекомендаціям, надлишково призначаються неспецифічні і недостатньо значущі для діагностики дослідження.

Метою навчання студентів на кафедрі клінічної лабораторної діагностики є освоєння принципів і навичок раціонального використання лабораторних алгоритмів при різних формах патології, формування у студентів стійких навичок застосування методів лабораторної діагностики в лікувально-діагностичному процесі. Принципово важливо, щоб уже зі студентської лави майбутні лікарі отримували систематизовані знання, спрямовані на освоєння принципів раціонального використання лабораторних тестів при різних видах патології,

їх патогенетично обґрунтованої інтерпретації. Проте, навіть якщо викладання основ лабораторної медицини досягає своєї мети, і з часом у міру накопичення клінічного досвіду до клініциста приходять правильне розуміння можливостей клінічної лабораторії, може виникнути інша небезпека — неможливість встежити за досягненнями науково-технічного прогресу в галузі лабораторної медицини, що значно збіднює діагностичний арсенал лікаря.

У зв'язку з цим, актуальною залишається широка кооперація фахівців лабораторної медицини з клініцистами на всіх рівнях професійних взаємодій, включаючи проведення спільних науково-практичних форумів.

З цією метою кафедра клінічної лабораторної діагностики стала організатором щорічного проведення в Харківському національному медичному університеті науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання лабораторної медицини», науково-практичної конференції молодих вчених, студентів та лікарів-інтернів «Сучасні проблеми лабораторної медицини» та круглих столів для лікарів-лаборантів, а також представників випускаючих кафедр зі спеціальності «Технології медичної діагностики та лікування».

В ході виконання наукових програм конференцій були обговорені питання взаємодії лікарів лабораторної діагностики та лікарів інших спеціальностей, якості і безпеки медичної допомоги, підготовки кадрів лабораторної медицини, проведені презентації наукових і практичних досягнень за основними напрямками клінічної лабораторної діагностики: гематології, імунології, цитології, молекулярної діагностики, мікробіології, забезпечення якості лабораторних досліджень.

Під час конференцій були організовані виставки обладнання, техніки, пристроїв, приладів, витратних матеріалів, реагентів, лікарських препаратів для лабораторної діагностики.

Міжвузівське спілкування відкриває перспективу використання інтелектуальних та інформаційних ресурсів для вирішення наукових завдань з питань лабораторної медицини з метою їх подальшого практичного застосування.

Проведення спільних наукових конференцій дозволяє об'єднати науковий, методичний, особистісний потенціал викладачів, лікарів, молодих вчених і студентів.

Реалізація принципу наочності під час викладання медичної біології іноземним студентам

Кальян В. В., Миронова І. І., Бородіна О. С.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Процес навчання у цілому та у вищій школі зокрема базується на основних принципах, дотримання яких забезпечує його ефективність. Принципи навчання визначають зміст, форми та методи роботи. Серед них можна виділити наступні: принцип науковості, принцип систематичності й послідовності навчання, принцип доступності навчання, принцип зв'язку навчання з життям, принцип свідомості й активності студентів у навчанні, принцип наочності, принцип диференційного та індивідуального підходів.

Під час викладання медико-біологічних дисциплін у медичних вишах дотримання усіх наведених вище принципів є запорукою успішного навчання студентів. Процес навчання іноземних студентів характеризується певними особливостями, але основні принципи залишаються міцним фундаментом для організації навчального процесу. Викладачами кафедри медичної біології Харківського національного медичного університету вже було обґрунтовано доцільність реалізації принципів диференційного та індивідуального підходів навчання, використання біологічного перформансу, позааудиторної діяльності для ефективного вивчення медичної біології (Кальян, 2016; Садовниченко та ін., 2016; Миронова та ін., 2018). Враховуючи той факт, що навчальна дисципліна «Медична біологія» поєднує в собі матеріал багатьох наук, що пов'язані з життям, яке є формою існування матеріального світу, необхідно звернути увагу на створення умов для реалізації саме принципу наочності.

Як відомо, 80% інформації надходить до головного мозку за рахунок зорового аналізатора. Крім того, зорове сприйняття певного матеріалу є більш емоційно забарвленим, що сприяє кращому запам'ятовуванню. Зображення є найбільш точним у відтворенні будь-якого матеріалу, лише словами не можна пояснити краще те, що можна побачити. Особливо це стосується природничих дисциплін, предметом та об'єктом яких є матеріальні субстанції та процеси, що з ними пов'язані.

Під час викладання медичної біології слід використовувати усі можливі форми для реалізації принципу наочності. Сучасне мультимедійне обладнання дає можливість демонструвати *Microsoft PowerPoint 2010* презентації, без яких вже не можна уявити проведення лекцій. Доцільним є використання *Microsoft PowerPoint 2010* презентацій і під час практичних занять, що сприяє кращій організації

процесу навчання. Мультимедійні засоби дають можливість демонструвати моделі предметів та явищ, малюнки, фотографії, портрети, схеми, таблиці, діаграми. Відеоматеріали забезпечують сприйняття процесів у динаміці, а предметів — у просторовому 3D розташуванні, але за новими технологіями не слід забувати, що використання реальних мікро- та макропрепаратів під час вивчення медичної біології є найголовнішим інструментом реалізації принципу наочності.

Принцип наочності повинен реалізовуватися не лише на етапі засвоєння нових знань, але й під час перевірки рівня засвоєння матеріалу. Уміння диференціювати різні стадії розвитку паразитів, нормальні та патологічні стани на малюнках та під мікроскопом на мікропрепаратах, а також на макропрепаратах, є обов'язковою умовою підтвердження необхідного рівня знань.

Також слід звернути увагу, що дотримання принципу наочності під час викладання медичної біології іноземним студентам є навіть більш значущим, ніж для студентів, що навчаються рідною мовою. Мовний бар'єр ускладнює належне сприйняття інформації студентами. Проте, демонстрація предметів та явищ полегшує засвоєння матеріалу та формує позитивне ставлення до предмету та процесу навчання в цілому.

Щодо вдосконалення засобів контролю знань студентів з дисципліни «Медична біологія»

Кузнецов К. А.

Харківський національний медичний університет, Україна, м. Харків

Збалансованість різних видів оцінки навчально-пізнавальної діяльності студентів-медиків на сьогоднішній день є одним з головних питань оптимізації освітнього процесу.

В літературі обговорюються різні підходи, серед них як покращення форм тестового контролю (Улановська–Циба та ін., 2011), так і необхідність застосування відкритих питань замість тестів (Черешнюк та ін., 2017).

Тестова система, як один з основних видів контролю успішності студентів, безперечно, має низку переваг, серед яких об'єктивність оцінювання, простота використання та можливість багаторівневого моніторингу знань (репродуктивний, описовий, асоціативний). Втім, розуміння тестового контролю часто зводиться лише до завдань на вибір однієї або кількох правильних відповідей. Такий підхід не дозволяє повністю відобразити набуті знання та уміння, що необхідні для розрахункових або ситуаційних задач.

У рамках дисципліни «Медична біологія» теми на розв'язання завдань з молекулярної біології, генетики та паразитології потребують збільшення частки саме відкритих питань. Це дозволить зняти фактологічні обмеження, що накладають запропоновані варіанти відповіді у тесті. Введення додаткових коротких описових або розрахункових завдань може бути здійснено за рахунок зменшення числа питань на вибір правильної відповіді, однак без порушення збалансованості оцінювання. Таким чином, студенти матимуть можливість не тільки для відтворення окремих частин пройденого матеріалу, але й зможуть тренуватись у формулюванні власних думок для подання конкретного висновку з запропонованих проблем.

Про оптимізацію навчання медичній біології у ЗВО

Кулаченко Б. В.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Належний високий рівень фахової підготовки сучасних студентів-медиків певним чином можна забезпечити за допомогою підвищення рівня їхньої теоретичної підготовки з клініко-теоретичних дисциплін. На першому курсі навчання у медичному ЗВО це можна досягти комплексним навчанням на теоретичних кафедрах, до яких належить і кафедра медичної біології ХНМУ. Комплексне навчання складається з одержання знань в ході лекційного курсу, сумлінної праці на практичних заняттях та самостійної роботи студентів і викладачів поза аудиторією. Всі ці етапи одержання знань можна і треба оптимізувати. Якість пізнавального процесу на лекціях досягається за рахунок підвищення навчального матеріалу, його творчої переробки, своєчасного оновлення, його інноваційного викладання і активного сприйняття нової інформації з боку студентів. Повнота і якість засвоєння навчального матеріалу може бути досягнута шляхом застосування належного рівня контролю за сприйняттям нової інформації студентами. Допомогою в отриманні належного рівня знань і конкурентоспроможності студентів на сучасному ринку праці, крім традиційних методів навчання, стають сучасні інтерактивні методи навчання, до яких належать мультимедійні технології, застосування проблемного навчання з першого курсу, внутрішньогрупова взаємодія студентів на практичному занятті, мозковий штурм при вирішенні завдань. Професіоналізація в підготовці студентів повинна починатися вже з початкових курсів навчання. Належний рівень знань для подальшого застосування їх в практиці при навчанні на клінічних кафедрах, забезпечується підготовкою і веденням навчального процесу

в чіткій відповідності з навчальною програмою, що довела свою ефективність упродовж тривалого періоду її застосування. В свою чергу високий рівень теоретичних знань слугуватиме запорукою оволодіння практичних методів і навичок у клініці. Крім традиційних методів навчання, які значною мірою базуються на пасивному сприйнятті теоретичної інформації шляхом прослухування теоретичного курсу на лекціях і таким же пасивним її сприйняттям у ході практичних занять, у наш час активно застосовуються сучасні інтерактивні методи навчання. Сучасні інноваційні методи засновані на активних та інтерактивних підходах до сприйняття і засвоєння зростаючого обсягу нової інформації. Організувати активну пошуково-пізнавальну роботу студентів на практичних заняттях шляхом постановки викладачем професійно-орієнтованих завдань, які потребують самостійного творчого підходу до їх вирішення. На початку практичного заняття викладач ставить проблемну задачу, яка може торкатися клінічної ситуації, а студенти зі свого боку повинні творчо її вирішити. Такий підхід сприяє зростанню зацікавленості, потреби у творчій діяльності навіть з боку зазвичай пасивних студентів. До того ж для вирішення проблемних завдань сучасному студенту потрібен належний рівень самоосвіти і своєчасної підготовки до практичних занять. Сучасний навчальний процес треба спрямовувати не лише на одержання певної суми теоретичних знань, а й на прищеплювання навичок і вмінь для їх практичного застосування. Сучасні інноваційні методики все ширше застосовуються на кафедрі медичної біології. Лекційні аудиторії обладнані інтерактивними дошками, планується в усіх аудиторіях поставити мультимедійне обладнання. Кожен студент може роздрукувати з репозитарію ХНМУ практикум, у якому до будь-якої теми розроблена її мета, контрольні точки проведення, контрольні завдання і пропонуються основні і додаткові контрольні питання. Застосування сучасних інтерактивних методів навчання і мультимедійних методів у його ході дозволить студентам-медикам ХНМУ досягти конкурентоспроможності на сучасному ринку праці і досягти певного рівня знань у професійному середовищі.

Организация учебного процесса на кафедре медицинской биологии

Логишинец И. А.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

На кафедре медицинской биологии и общей генетики Витебского государственного медицинского университета обучаются студенты по следующим специальностям: «лечебное дело», «стоматология» и «фармация».

Образовательный процесс организован в соответствии с учебными программами дисциплины «Медицинская биологии и общая генетика» и включает лекции, лабораторные и итоговые занятия, консультации и экзамен. На лабораторных занятиях проводятся тест-контроль исходного уровня знаний студентов, проверка степени знаний теоретического материала методом фронтального и индивидуального опроса и лабораторная работа. Согласно календарно-тематическим планам занятий на кафедре подготовлены методические рекомендации для преподавателей по проведению лабораторных занятий. В них указаны название и мотивационная характеристика темы, цель, форма, продолжительность и хронокарта занятия, материальное оснащение, а также рекомендуемая литература. В мотивационной характеристике перечисляются дисциплины общеуниверситетских и клинических кафедр, при изучении которых будут использоваться знания из данной темы.

Во время чтения лекций и проведения лабораторных занятий используются мультимедийные презентации, подготовленные сотрудниками кафедры. Кроме традиционных форм обучения, на занятиях активно применяются интерактивные методы (технологии case-study). Моделируя ситуации, имеющие место в практической деятельности врача, кейс-методы способствуют освоению и накоплению у студентов практических умений и навыков, что обеспечивает формирование профессиональных компетенций. Часть аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы проводится с использованием среды дистанционного обучения Moodle.

Важными составляющими учебного процесса являются учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студентов (УИРС и НИРС). Задания по УИРС включены в большинство тем занятий.

Для формирования у студентов целостных знаний, а также профессионально значимых компетенций, преподавание медицинской биологии осуществляется с учетом междисциплинарных связей.

Последовательность в изучении материала, системное структурирование и интеграция содержания учебных дисциплин теоретических и клинических кафедр отражены в соответствующих межкафедральных протоколах согласования.

Для контроля качества обучения нами используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, предусматривающая интегральную оценку всех видов учебной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности по дисциплине. В конце обучения студенты сдают экзамен, который включает три этапа: экзаменационное тестирование, сдача практического навыка и устное собеседование.

Для каждого факультета созданы электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК), которые размещены на сайте университета. ЭУМК включают учебные программы, календарно-тематические планы лекций и занятий, лекционный материал, методические указания по выполнению лабораторных и контрольных работ, обучающие и контрольные тесты, электронные версии учебников, учебных пособий, практикумов и справочную систему. Сотрудниками кафедры подготовлены учебники и учебные пособия по медицинской биологии на русском и английском языках.

Использование перечисленных методов обучения в процессе изучения медицинской биологии обеспечивает формирование академических, социально-личностных и профессиональных компетенций будущих врачей и провизоров.

Особливості підготовки мультимедійних презентацій для іноземних студентів

Макашова О. Є., Мещерякова І. П.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

На сьогоднішній день однією з ефективних форм інтеграції педагогічних та медично-біологічних технологій є мультимедійні презентації, які забезпечують одночасне використання декількох інформаційних середовищ: тексту, фотографій, графіків, відеоматеріалів та ін. (Губина, 2012).

Впровадження в практику викладання нових інформаційних технологій особливо актуально при навчанні іноземних студентів, тому що поєднання традиційного ведення практичного заняття з активними методами навчання, наприклад візуалізацією матеріалу, що подається, прискорює мовну адаптацію студентів, підвищує ефективність або сприяє кращому засвоєнню знань і умінь. Використання

саме таких форм подачі матеріалу для іноземних студентів вирішує одразу декілька задач: по-перше, підвищення професійної компетенції викладача в галузі методики викладання; по-друге, використання можливостей мультимедійних форм його подання; по-третє, надолуження дефіциту джерел навчального матеріалу та збільшення об'єму інформації, яка надається студентам. Хотілося б відзначити й дидактичну особливість такої форми подачі матеріалу студентам, а саме, мотивуючу, оскільки мультимедійні презентації повинні орієнтувати студентів на вивчення того чи іншого матеріалу. Крім предметних навичок, мультимедійні презентації мають сприяти формуванню раціональних прийомів мислення та підвищувати інформаційну культуру студентів.

Ми застосовуємо інформаційні технології на заняттях з медичної біології у студентів першого курсу V–VII факультетів з підготовки іноземних студентів, які навчаються за спеціальністю «Медицина» і «Стоматологія». Використання мультимедійної презентації вважаємо цілком виправданим при вивченні тем першого розділу «Молекулярні та цитологічні основи життєдіяльності людини». Дані теми включають у себе об'ємний матеріал, який необхідно розбирати протягом декількох занять. Необхідно відзначити технічну перевагу презентацій при розборі певних завдань теми (наприклад, «Реплікація ДНК», «Синтез білка» та ін.) за рахунок використання звукового і відеосупроводу, ефектів анімації. В ході даної роботи у студентів працюють слуховий і зоровий канали сприйняття, що дозволяє збільшити об'єм інформації, яка сприймається та міцність її засвоєння.

Наш особистий досвід роботи підтвердив, що існують певні підходи й вимоги до створення і використання мультимедійних презентацій:

- ретельно підходити до вибору формату шрифту, кольорового оформлення, графічних можливостей при підготовці презентації; враховувати можливості аудиторій, де проводиться заняття (розмір, освітленість);
- уважно відбирати текст і ілюстративний матеріал до презентацій, він повинен бути конкретним і співвідноситися з текстом;
- правильно співвідносити кількість різних елементів презентації (текст, схеми, анімацію та відеофрагменти) і їх послідовність;
- враховувати рівень знань та навичок, психологічні особливості студентів;
- дуже важливо пропонувати тести, питання після певної роботи над блоками завдань, оскільки процес засвоєння матеріалу можливий лише на базі інтерактивного діалогу, а це здійснює контроль над діяльністю студентів;
- не використовувати презентації PowerPoint на кожному практичному занятті, часте використання презентацій не зовсім виправдано — студенти звикають і ефективність навчання знижується;

- при проведенні практичних занять необхідно чергувати різні прийоми: розбір матеріалу з опорою на презентацію, робота з мікроскопом, робота в альбомі (запис основних пунктів, замальовка мікропрепаратів та ін.);
- наприкінці заняття важливо і доцільно розбирати і аналізувати приклади тестових завдань ліцензійного інтегрованого іспиту «КРОК 1. Загальна лікарська підготовка».

Таким чином, ми вважаємо, що використання технології презентації в PowerPoint на практичних заняттях з медичної біології для вивчення деяких тем є ефективним засобом освоєння інформації іноземною мовою, оптимізує часові витрати. Крім того, формує навички і вміння роботи з додатком, які будуть необхідні студентам в їх майбутній професійній діяльності.

Використання різних методів навчання на кафедрі біологічної хімії ХНМУ

Наконечна О. А., Денисенко С. А.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Викладачами ЗВО накопичений великий арсенал методів організації та здійснення навчальної діяльності — словесні, практичні, лабораторні, наочні, пошукові, а також методи самостійної роботи, які спрямовані на ефективне засвоєння матеріалу, що вивчається.

Найбільш широко в навчанні студентів застосовуються словесні методи. Лекція як один з основних методів навчання є послідовним викладанням теми, повідомленням основних фактів, розкриттям взаємозв'язку між теоретичними положеннями і узагальненням матеріалу. Лекція дозволяє студентам у найкоротший термін отримати максимум інформації за темою, що вивчається. Елементи дискусії, включені в лекцію (у вигляді 1–2 ситуаційних завдань за темою лекції) дозволяють звернути увагу студентів, мотивувати до вивчення матеріалу, а також змушують повернутися до свого конспекту в пошуках правильної відповіді, що сприяє кращому запам'ятовуванню матеріалу.

До практичних методів навчання можна віднести рішення ситуаційних завдань, виконання лабораторних робіт на практичних заняттях. Лабораторні роботи, зокрема визначення рівня глюкози в крові, сприяють розвитку у студентів навичок і вміння застосовувати теоретичні знання до вирішення практичних завдань: гіперглікемія, нормальний рівень глюкози, гіпоглікемія, а також визначити причини зміни концентрації глюкози в крові. Аналізуючи результати

спостереження, студенти вчаться узагальнювати отримані знання, самостійно робити висновки. На кафедрі біологічної хімії студенти набувають знання і практичні навички використання приладів (лабораторних центрифуг, імуноферментного аналізатора, спектрофотометра, термостата), матеріалів, реактивів, обладнання. Практичні заняття передбачені навчальним планом і відповідними навчальними програмами. Крім того, теми практичних занять збігаються з темами лекцій та повторення і пояснення складних питань на практичних заняттях допомагає студентам зрозуміти і застосовувати отримані знання на лекції. Було б добре, якби теми лекцій випереджали практичні заняття.

Деякі теми курсу біохімії дозволяють застосувати інтегративні методи навчання, з використанням ігрових форм. Наприклад, для кращого розуміння студентами складної теми «Розпад гемоглобіну» студентам пропонується самостійна робота в групах по 6–7 чоловік. У довільному порядку група студентів ділиться на дві підгрупи. Кожній підгрупі пропонуються картки з назвами проміжних метаболітів розпаду гемоглобіну, назвами тканин і органів, де відбуваються ці процеси і назви ферментів. Кожній підгрупі студентів необхідно скласти схему розпаду гемоглобіну, вони можуть поглибити схему додатковими картками, написаними самостійно. Для відповіді викладач з кожної підгрупи вибирає студента, котрий узагальнює роботу підгрупи. Студенти другої підгрупи задають питання, потім групи обмінюються. В кінці проводиться розбір помилок. Такий метод дозволяє активізувати пізнавальну діяльність студентів і сприяє кращому засвоєнню складного матеріалу.

Як показує досвід, у викладанні необхідно використовувати безліч поєднаних методів, що дозволить активізувати пізнавальну діяльність студентів і поліпшить засвоєння матеріалу.

Проблема пошуку студентами-першокурсниками наукової літератури при вивченні медичної біології

Пузік Н. Г., Кальян В. В.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Сучасна концепція викладання медичної біології передбачає різні форми роботи студентів, однією з яких є самостійний пошук студентами наукової інформації. Виконання науково-дослідних робіт, участь у теоретичних та науково-практичних конференціях, публікація тез та наукових статей, і навіть підготовка невеликих доповідей до семінарських занять передбачають попередній огляд літератури, який

розкриває стан дослідження конкретного питання на даний момент. Навчальна дисципліна «Медична біологія» викладається у медичних вишах України на першому курсі. Саме студенти-першокурсники стикаються з проблемою пошуку достовірної наукової інформації, оскільки ще не мають досвіду використання саме наукової літератури. Сучасний розвиток інформаційних технологій, всесвітньої мережі Інтернет надає широкі можливості пошуку інформації, але, з іншого боку, студенти часто не можуть виокремити достовірні наукові джерела. Як правило, студенти використовують для отримання інформації ресурси, які не завжди містять науково достовірну інформацію, і на які науковці не мають право посилатися у своїх наукових працях.

Таким чином, на первинному етапі викладач-керівник повинен пояснити студенту принципи наукового пошуку та ознайомити із надійними ресурсами, що акумулюють достатньо сучасних наукових статей та забезпечують їх зручний пошук. Одним з таких ресурсів є PubMed — англomовна текстова база даних медичних та біологічних публікацій. Викладач пояснює студентам спосіб пошуку статей за ключовими словами, наприклад, назвою хвороби або гена. Переваги використання цієї бази даних полягають у можливості пошуку як статей, так і молекулярних даних. У більшості випадків результатом пошуку є резюме статей (abstract), але деякі статті наявні у повному обсязі. Можуть бути статті, що завантажені авторами на платформі ResearchGate, соціальної мережі для науковців. Студенти також можуть реєструватися у цій мережі та листуватися із авторами. Проте не усі статті індексуються базою PubMed, зокрема ті, що були надруковані до 1990-х років та статті у журналах із низьким рейтингом. Для пошуку статей із відомою назвою, авторами та бібліографічними даними можуть використовуватися стандартні пошукові системи Google, Yahoo, Shukalka.com.ua та ін.

Слід зазначити, що для кращого розуміння навчального матеріалу можна використовувати і деякі інші Інтернет ресурси, наприклад, анімаційні відео на каналі YouTube (з метою ілюстрації механізмів біологічних явищ). Проте обов'язковою є перевірка достовірності даної інформації у надійних джерелах.

Таким чином, вміння студентів-першокурсників виокремлювати достовірну наукову інформацію серед всього різноманіття, яке пропонується у мережі Інтернет, без сумніву, знадобиться у майбутньому для підвищенні рівня самоосвіти та професійного росту.

Проміжний контроль як метод корекції та вдосконалення навчальної діяльності при вивченні медичної біології

Рассоха І. В., Пузік Н. Г.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Проміжний контроль знань студентів є важливим для моніторингу ефективності навчального процесу. Цей компонент набуває особливо значення при поглибленні у дисципліну, коли подальший прогрес базується на вже викладеному та засвоєному матеріалі. Застосовувані на сьогоднішній день форми контролю включають письмову (тестування, виконання самостійних робіт) й усну (фронтальне та індивідуальне опитування). Необхідно відзначити, що як показує практика, використання протягом заняття тільки однієї форми контролю не дозволяє провести повноцінну атестацію засвоєного матеріалу, оскільки в даному випадку не враховуються особистісно-характерологічні особливості студентів. Виходячи з цього, важливо не тільки поєднувати різні форми проміжного контролю, а й удосконалювати їх.

У вузівській педагогічній практиці в арсеналі засобів викладачі застосовують різні методи: семінари, бесіди, тренінги. Безумовно, для майбутніх лікарів комунікативні навички надзвичайно важливі, тому протягом заняття кожен студент повинен брати посильну участь в дискусії на тему практичного заняття. Діалог між викладачем і студентом сприяє створенню сприятливого психологічного клімату у групі. Необхідно стимулювати студентів висловлювати свої думки і задавати питання, з метою їх розкритості та підвищення впевненості у собі.

Письмовий контроль знань може проводитися як у формі тестів, так і у вигляді відкритих питань, а для оцінки практичних навичок можуть використовуватися завдання з молекулярної біології та медичної генетики. Тести мають такі переваги, як менші витрати часу на занятті та легкість перевірки, але також і недоліки, зокрема можливість студентів вгадувати відповіді або повідомляти їх третім особам. Відкриті питання краще дозволяють оцінити рівень знань і глибину розуміння матеріалу, проте, як правило, навіть для контролю одного аспекту в рамках теми студенту потрібно набагато більше часу, ніж для експрес-оцінки шляхом тестування. Отже, вдосконалення тестового контролю є необхідним для моніторингу успішності.

На наш погляд, одним з варіантів поліпшення якості тестового контролю може бути не фіксована кількість відповідей на питання (не один вірний варіант, а більше, від одного до п'яти; наприклад, всі варіанти можуть бути вірними), кількість неповторюваних варіантів, що дорівнює, або перевищує кількість студентів, а також доповнення

тестової картки одним-двома питаннями, відповівши на які студент демонструє більш глибоке розуміння теми. Це можуть бути питання, що описують механізми біологічних явищ в рамках досліджуваної теми, наприклад, опис одного з видів трансмембранного транспорту, типу поділу клітини або механізмів матричного синтезу та ін.

Таким чином, модифікація методів письмового контролю, доповненого усною активністю студента на занятті, дозволить провести якісну оцінку його знань, і мотивувати для поглибленого вивчення предмета.

Научно-ориентированный подход в практике преподавания медицинской биологии

Садовниченко Ю. А.¹, Мясоедов В. В.¹, Пастухова Н. Л.^{1,2}

¹Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

²ГУ «Институт пищевой биотехнологии и геномики НАН Украины», г. Киев, Украина

Смена образовательной парадигмы и реформа медицинской отрасли в Украине, предусматривающая внедрение принципов доказательной медицины, требуют изменения подходов к обучению в высшем медицинском образовании. В данном контексте перспективным представляется научно-ориентированный подход, направленный на формирование у студентов исследовательских навыков под руководством преподавателя вначале с последующим саморазвитием, осваивая при этом и механизмы изучаемого процесса (Павлюк, 2017). Ключевым элементом данного подхода является подбор проблемных ситуаций и вопросов для «мозгового штурма», что делает студентов активными участниками образовательного процесса (Гринхальх, 2015; Павлюк, 2017).

Г.С. Кемеловой были детально проработаны цель, задачи, организация, форма проведения, а также иерархия освоения навыков научно-ориентированного подхода в соответствии с годами обучения в учреждении высшего медицинского образования (Кемелова и др., 2015). Однако, следует отметить, что предложенная последовательность является ориентировочной и не учитывает компетенций студентов, участвовавших во Всеукраинских и Международных ученических олимпиадах, турнирах или имеющих опыт выполнения научно-исследовательских работ Малой академии наук Украины.

Поскольку, несмотря на инновационность и перспективность, данный подход не нашел повсеместного внедрения в учебный процесс,

целью нашего исследования стала возможность применения элементов научно-ориентированного подхода в процессе преподавания медицинской биологии.

Медицинская биология, изучаемая на первом курсе, охватывает широкий круг современных аспектов молекулярной и клеточной биологии, генетики человека и медицинской генетики, биологии индивидуального развития человека, а также медицинской паразитологии, и, вследствие интенсивного развития биологии, предоставляет обширный материал для изучения, анализа чужих, планирования и проведения собственных экспериментов. Для реализации научно-ориентированного подхода был избран следующий алгоритм: вначале студенты, освоив теоретический материал и отработав необходимые практические навыки по темам клеточной и молекулярной биологии, обучаются решению ситуационных задач, затем — кейсов, далее — методам исследования на основе анализа научной литературы с использованием электронных баз данных и библиотечных ресурсов. Навыки анализа проведенных исследований и правила ведения дискуссии отрабатываются на разных этапах обучения, в том числе с использованием метода стандартного пациента. Изучая медицинскую генетику и медицинскую паразитологию, студенты обучаются различным методам проведения опроса, сбора информации, представления и обсуждения полученных данных. Желающие выполняют упрощенные и прикладные исследования, проектные задания и даже принимают участие в кратковременных фундаментальных исследованиях.

Результаты собственных исследований студенты имеют возможность представить в течение учебного года на двух кафедральных студенческих конференциях — научно-реферативной и научно-практической, а также на других научных форумах.

Эффективность научно-ориентированного подхода значительно возрастает при его применении не только на практических занятиях, но и на проблемных лекциях, консультациях, в самостоятельной работе студента и внеаудиторных мероприятиях, что обеспечивает формирование соответствующих компетенций у обучаемых.

Моделирование биологических объектов и процессов на занятиях по медицинской биологии

Садовниченко Ю. А., Хроменкова О. Б.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Переход от «объект-субъектной» к «объект-объектной» образовательной парадигме требует все более широкого внедрения в учебный процесс активных и интерактивных методов обучения, способствующих более качественному усвоению изучаемого материала. Однако эффективность применения этих методов обучения в значительной степени зависит от учета индивидуальных особенностей студентов (Науменко, 2014). В последнее время в педагогической литературе большое внимание уделяется исследованию ведущего канала восприятия студентов, при этом широко применяемые в вузах мультимедийные технологии по своей сущности являются аудиовизуальными и не учитывают особенностей восприятия кинестетиков и дигиталов, которые могут составлять до 50% студенческой аудитории.

Тактильно-кинестетические методы обучения включают не только зарисовывание и раскрашивание схем, но и лепку из пластилина, скрапбукинг, создание постеров, сборку паззлов, создание моделей из различных материалов. Ряд преподавателей биологических дисциплин с успехом применяли лепку при изучении анатомии (Motoike et al., 2009; Estevez et al., 2010; Saber et al., 2016; Schmidt et al., 2017), арахноэнтомологии (Marinho et al., 2016), молекулярной биологии и биохимии (Lee, 2008; Джумашева и др., 2013; Zimak-Piekarczyk, 2016). Эти методы оказались особенно полезными при изучении процессов, находящихся за пределами уровня невооруженного наблюдения (микроскопическом и субмикроскопическом), студентами со всеми типами восприятия, так как зачастую имеющиеся визуализации не полностью или небезупречно отражают сущность изучаемых процессов.

Выбор в пользу тактильно-кинестетических методов, в частности, лепки из пластилина, представляется особенно актуальным в процессе обучения иностранных студентов первого курса, которые в силу ограниченного лексического запаса хуже воспринимают информацию на слух на неродном языке. В связи с этим целью нашего исследования было изучение эффективности усвоения учебного материала по клеточной и молекулярной биологии при моделировании биологических объектов и процессов на практических занятиях по медицинской биологии.

В исследовании приняло участие по 45 украинских и иностранных студентов первого курса. С помощью методики «Выявление ведущего канала восприятия» было выявлено, что среди отечественных студентов 35,6% принадлежали к кинестетиками, а среди иностранных — 40%.

Всем студентам было предложено конструировать из пластилина и проволочного материала модели макромолекул, хромосом, уровней упаковки генетического материала, митоза, мейоза, кроссинговера, репликации, транскрипции, процессинга, трансляции, фолдинга и сортинга белков.

Сравнение ответов студентов из экспериментальных групп с ответами студентов из групп, обучавшихся без применения этих технологий, показало более глубокое понимание сущности изучаемых процессов, а также повысило успеваемость в группах отечественных студентов в среднем на 0,4 балла по пятибалльной шкале, а в группах иностранных студентов — на 0,3 балла. Проведенный опрос показал большую вовлеченность студентов в изучение предмета.

Таким образом, применение тактильно-кинестетических технологий в виде лепки из пластилина на практических занятиях существенно улучшает понимание студентами соответствующих разделов биологии и их успеваемость.

Клинические ситуационные задачи как модель интеграции биохимии с клиническими дисциплинами

**Смаилова Ж. К., Алимбаева А. Р., Олжаева Р. Р.,
Ибраимова Ж. К., Муртазина Д. Д., Динжуманова Р. Т.,
Сыдыкова К. Т., Советов Б. С.**

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

В свете модернизации высшего медицинского образования в Казахстане формирование фундаментальных знаний принадлежит к числу актуальных проблем общей подготовки врачей, для которых биохимические методы исследования являются значительным источником диагностической информации. Координация казахстанского медицинского образования с европейской системой подготовки врачей диктует необходимость интеграции фундаментальных и клинических дисциплин. Одним из вариантов такого подхода является внедрение в учебный процесс интегрированных занятий по методике CBL (case based learning) + TBL (team based learning). Они позволяют обучающимся выявлять межпредметные связи с помощью разных

способов деятельности, различных методов работы с информацией, как этого требуют образовательные стандарты, и носят практикоориентированный характер. Например, нами разработана методика интегрированного занятия по теме: «Белково-энергетическая недостаточность у детей» для резидентов-педиатров 1-го года обучения по циклу «Патология детей раннего возраста». Модифицированная форма данной методики используется для студентов 2-го курса специальности «Общая медицина» при изучении дисциплины «Медицинская биохимия», по теме: «Обмен белков и аминокислот». В клинических ситуационных задачах даются краткие выдержки из анамнеза жизни и анамнеза болезни, лабораторные и биохимические показатели для понимания биохимических механизмов развития патологического процесса. Для решения ситуационной задачи студентам требуется знание нескольких дисциплин. Студентов 2-го курса данные задачи приближают к реальной жизненной ситуации в отличие от традиционных образовательных ресурсов. Использование ситуационных задач в биохимии, как метод обучения, позволяет интенсифицировать процесс понимания, усвоения и применения теоретических знаний при решении практических задач. Обсуждения ситуационных задач обеспечивает более углубленное изучение курса биохимии, позволяет проверить уровень усвоения студентом теоретического материала и является необходимым условием достижения конечных результатов обучения, т. е. использовать полученные знания при решении ситуационных задач, моделирующих биохимические процессы, протекающие в живом организме.

При использовании интегрированного занятия, на основе интеграции предшествующих знаний резиденты-педиатры освоили клинико-метаболические и генетические аспекты хронических расстройств у детей раннего возраста, основываясь на знаниях этиологии, патогенеза, биохимических процессов, клинико-диагностических критериев, усвоили тактику терапии данной патологии.

Результаты обратной связи показали, что резиденты-педиатры отмечают положительные стороны системного подхода в изучении материала, который помогает закрепить теоретические знания по биологической химии и усвоить новый материал с более детальным изучением биохимических механизмов развития патологического состояния.

Таким образом, формирование клинического мышления и применение теоретических знаний в практической деятельности и улучшение усвоения материала будет намного эффективнее при использовании клинических ситуационных задач как одного из способов интеграции биохимии с клиническими дисциплинами, что в итоге приводит к формированию профессиональных компетенций будущих врачей.

Моделирование профессиональной деятельности в условиях биохимической лаборатории

**Смаилова Ж. К., Олжаева Р. Р., Ибраимова Ж. К.,
Муртазина Д. Д., Динжуманова Р. Т., Сыдыкова К. Т.,
Советов Б. С., Омарова А. Ш.**

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

Биохимическая клиническая диагностика является одним из главных способов решения экстренных и сложнейших дифференциально-диагностических проблем, ежедневно возникающих у постели больного. Врач-клиницист, который плохо ориентируется в фундаментальных основах клинической биохимии, неверно подходит к назначению биохимических анализов, направляет больного для проведения анализов, не имеющих никакого решающего значения. Более того, не зная молекулярных механизмов формирования патологического процесса, такой врач не сможет правильно интерпретировать анализ.

В этой связи, при изучении медицинской биохимии ставится задача научить применять при профессиональной деятельности сведения о химическом составе и молекулярных метаболических процессах организма человека как характеристиках нормы и признаках болезни. Для этих целей на кафедре биохимии и химических дисциплин Государственного медицинского университета г. Семей организована биохимическая лаборатория. Организация выполнения лабораторных практикумов в биохимической лаборатории позволяет формировать у студентов понимания принципов, условий применения и использования методов количественного и качественного анализа в медицинской биохимии, выработки навыков и умений работы с химическими реагентами, приборами и аппаратурой, ознакомления студентов с техникой современного биохимического анализа, основными методами и методиками качественного и количественного анализа биологических объектов (например, количественное определение белков и ферментов в крови, определение в сыворотке крови показателей углеводного обмена, пигментного и водно-солевого обмена, метаболитов и ферментов азотистого обмена и др.) с использованием таких приборов, как рефрактометр, спектрофотометр, биохимический анализатор, гематологический анализатор и др. Также студенты имеют возможность интерпретировать биохимический анализ крови, мочи и других биологических жидкостей организма человека. На занятиях формируется умение делать выбор целесообразной совокупности клинико-биохимических анализов крови и мочи для диагностики и лечения соответствующих заболеваний.

Для контролю освоєння знань, умінь і навчальних навиків, приобретаємих студентами при виконанні лабораторних практикумів на кафедрі розроблені критерії оцінки практичних навиків і поетапні алгоритми виконання лабораторних робіт. Такі форми оцінки є актуальними для моніторингу досягнення кінцевих результатів навчання.

Використання біохімічної лабораторії в освітньому процесі як середовища для формування практичних навиків і моделювання елементів професійної діяльності дозволяє підвищити мотивацію до вивчення медичної біохімії і сформувати практичні компетенції відповідно до кінцевих результатів навчання.

Монотематична аудиторна студентська конференція як засіб об'єктивізації навчального процесу

Чернобай Л. В., Глоба Н. С.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Якість охорони здоров'я знаходиться в прямому корелятивному зв'язку з покращенням медичної освіти та практичної підготовки спеціалістів у вищих медичних навчальних закладах (Маракушин та ін., 2016). Адже перевтілення студента-медика на професіонала-лікаря починається з перших курсів медичного ВНЗ та продовжується протягом всієї його наступної лікарської практики. В цьому процесі особлива роль належить управлінню якістю навчального процесу, його оптимізації, що забезпечує системний та планомірний процес формування майбутнього спеціаліста. Інтерактивні технології взаємодії між студентом та викладачем кафедри (самостійна робота студентів, навчально-дослідницька робота студента, його пошукове дослідження та реферативна доповідь в форматі учасника студентського наукового гуртка) мають основоположне значення для розвитку творчого підходу до освітнього процесу (Ситнікова, 2012).

На кафедрі фізіології, де згідно з робочою програмою на засвоєння дисципліни відводиться 300 год., з яких 120 год. — це самостійна робота студентів, була створена нова форма проведення занять — монотематична аудиторна студентська конференція. Необхідність її створення продиктована катастрофічно малою кількістю аудиторних годин на засвоєння ряду найважливіших розділів дисципліни «Фізіологія». Одним із них є «Дослідження механізмів гуморальної регуляції функцій організму» (всього 4 аудиторні години).

Конференція проводиться протягом усього 4-годинного заняття в усіх групах згідно з навчальним розкладом. Попередньо студенти

кожної групи отримують програму конференції та за допомогою викладача формують робочі групи, які готують доповідь та презентацію з певного питання програми конференції. В групу входять декілька студентів, при цьому безпосередній доповідач обирається один. Доцільною є участь в конференції одночасно двох академічних груп, оскільки в цьому випадку створюється виражений змагальний характер та об'єктивна оцінка самими студентами самостійності підготовки доповідей, ступеня їх креативності, академічності, інформативності та глибини фізіологічних механізмів, що розкриваються в доповіді. Когнітивно-особистісний компонент процесу навчання тут є провідним та опосередковує активний характер засвоєння матеріалу. В кінці конференції проводиться контрольна робота по тестам I та II рівнів, а також вирішення ситуаційних завдань формату «Крок 1», за результатами чого оцінюється ступінь засвоєння навчального матеріалу.

Розвиток сучасних технологій діагностики та лікування сприяє змінам існуючих та створенню нових вимог до лікарів-спеціалістів, а отже, і до медичної освіти як інструмента формування професійних компетенцій у майбутніх професіоналів — студентів-медиків. В умовах збільшення кількості навчальних годин, відведених на самостійну роботу, для виконання даних вимог необхідно створювати нові форми навчання, такі як описана монотематична аудиторна студентська конференція, що будуть розвивати креативність, клінічне мислення, навички інформаційного пошуку та інші необхідні майбутнім спеціалістам здібності, починаючи з перших курсів навчання. Адже лише вдосконалення технологій медичної освіти призведе до покращення підготовки лікарів та, як результат, підвищення якості охорони здоров'я країни.

Работа научного общества молодых ученых и студентов на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии

Юсупов М. И., Шайкулов Х. Ш.

Самаркандский государственный медицинский институт, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Основная цель работы научного общества молодых ученых и студентов — углубленное изучение выбранной инфекционной патологии или рассмотрение её в плане микробиологического и/или иммунологического диагноза, а также знакомство студентов с научной работой.

Научное общество молодых ученых и студентов (НОМУС) существует на кафедре микробиологии, иммунологии и вирусологии с 1975 года.

Ежегодно в научном кружке занимается 15–20 студентов I–III курсов лечебного и педиатрического факультетов. Координирует работу НОМУС на кафедре ассистент. В его работу входит разработка тематического плана занятий, закрепление определенных тем за ответственными преподавателями, определение времени и места заседаний общества, помощь в разработке методических пособий и подготовке итоговых конференций.

Тематический план разрабатывается на основе главных научных направлений кафедры и актуальных инфекций для Узбекистана. Также в выборе тем обязательно учитываются пожелания студентов и молодых ученых.

Разработка темы осуществляется студентами различными способами. Это может быть анализ современной литературы по данному вопросу, разработка историй болезни пациентов с различной патологией, с последующим составлением первичных карт и статистической обработкой материала.

Тематические заседания проходят ежемесячно на кафедре. Преподавателями используются различные формы проведения заседаний. Это могут быть доклады с применением наглядных пособий, клинический разбор с демонстрацией интересного тематического материала, беседа, «круглый стол», конференция.

Доклады, таблицы, микротаблицы, слайды затем используются в учебном процессе на кафедре в качестве дополнительных учебно-методических пособий.

В конце учебного года обычно в Самаркандском государственном медицинском институте проходят научные конференции студентов и молодых ученых, где участники НОМУС имеют возможность представить результаты своих исследований в виде научного доклада.

Таким образом, НОМУС на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии выполняет очень важную роль в подготовке дополнительного учебно-методического материала силами студентов и молодых ученых, а также способствует углублению учебного процесса.

Features of teaching pharmacology to foreign students

Minaieva A. O.

V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

Academic group of foreign students, as a rule, consist of representatives from different countries, cultures and social classes. It is not surprising that they are experiencing well-defined adaptive difficulties, which affects the learning outcomes. A number of factors limit the success of the formation of professional skills. Among them are age, gender

characteristics, different religious preferences, the initial level of pre-university training, intrinsic motivation, experience in the language environment, intellectual characteristics, etc. (Dedova et al., 2016)

The discipline “Pharmacology” at V. N. Karazin Kharkiv National University is taught in the 5th and 6th semesters in the third year, and its complexity is 210 hours. Of these, 70 hours account for practical classes, 40 hours for lectures, and 100 hours are independent extracurricular work, including preparation for the exam.

In general, structurally and methodically, lectures and practical exercises for this category of students are close to similar forms of classes conducted with students studying in the Ukrainian language. However, there are a number of differences in the teaching of pharmacology in English. The first difference is the multicultural environment (Bulgakova et al., 2016). A certain problem is the attitude towards time in general and to self-organization in particular. This is expressed in periodic delays and unavailability to perform various types of classroom work in the terms indicated by the teacher. Pharmacology is a fairly voluminous discipline, where students need to master and memorize a large amount of information on each topic being analyzed, therefore the discipline of students is a significant factor in the organization of classroom and extracurricular work. Different initial level of proficiency in English, differences in its dialects, features of intonation, the use of “everyday” language by students makes it difficult to communicate both with students within a group and with a teacher. Therefore, the level of requirements for an English teacher is quite high and is not limited to mastery of the subject and pedagogical skills. Ukrainian students in the first place in importance among the personal and professional qualities of the teacher put the consistency, the availability of the presentation of the material, and respect for the student. At the same time, English-speaking students expect a high culture of speech, an average rate of speech, and a clear pronunciation from the teacher.

The special features of the subject are the high requirements for mastery of the first and second year disciplines, first of all, normal physiology, biochemistry, anatomy, histology, biology, and Latin. In particular, the latter is important not only for an intuitive understanding of international medical terminology, but also for the competent writing of prescriptions for medicines, the most important professional skill acquired by students of a medical school. (Preobrazhenskaya et al., 2014).

Based on the experience of working with foreign students, the following recommendations can be formulated for teachers: the practical lesson should have a clear structure and, if possible, the discipline that does not change during the whole period of study; sources for preparing for the lesson should be brought to the notice of students in advance and indicated in the textbooks for self-preparation; all types of work should

be promptly checked and their results communicated to students; during an oral survey of students, it is necessary to insist on a structured response and adhere to the recommended sequence when describing, for example, the pharmacological characteristics of a group or the particular characteristics of individual drugs; it is recommended to use international non-proprietary names of drugs, paying attention to the characteristics of common prototype drugs; should be provided the constant access to the criteria for the assessment of knowledge and the principles of the functioning of the rating system at the department in the form of placing them on the stand of the department and on the website of the department.

ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Использование инновационных методов преподавания при изучении фармацевтической химии

**Абленова А. Т., Смаилова Ж. К., Бабаева Г. С.,
Елемесова Ж. Г., Шеризатова Б. А., Динжуманова Р. Т.**

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

В соответствии с Государственными общеобязательными стандартами образования Республики Казахстан дисциплина «Фармацевтическая химия» относится к циклу профилирующих дисциплин и изучается в течение 1-го семестра 4-го курса студентами специальности «Фармация». Целью дисциплины является формирование у студентов знаний о физических и химических свойствах лекарственных средств, фармакопейных методах их исследования, приобретение умений и навыков проведения фармацевтического анализа лекарственных средств на этапах разработки, получения, хранения и применения. Согласно конечным результатам обучения, студенты должны уметь пользоваться нормативно-технической документацией по контролю за качеством и безопасностью лекарственных средств, справочной и научной литературой; проводить все виды фармацевтического анализа по контролю качества лекарственных средств на этапах разработки, получения, хранения и применения; разрабатывать спецификацию качества на основе изучения физических, химических, фармакологических свойств и способов получения; проводить анализ лекарственных средств с применением современной аппаратуры; прогнозировать срок и условия хранения лекарственных средств исходя из физических, химических свойств и способа получения, а также владеть навыками проведения испытаний показателей качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, разработки спецификаций качества на лекарственные средства с использованием современных физико-химических методов анализа.

Исходя из целей, задач и содержания дисциплины «Фармацевтическая химия», и в рамках совершенствования образовательного процесса, на кафедре биохимии и химических дисциплин во время занятий со студентами специальности «Фармация» широко используются такие инновационные методы обучения, как работа в малых группах,

проведение деловых игр, «мозговой штурм», химический диктант, занятия по методике командно-ориентированного обучения (ТВЛ), занятия по методике ТВЛ по горизонтальной интеграции с органической химией, решение ситуационных задач, проведение дискуссий.

На кафедре практикуются разнообразные формы проведения самостоятельной работы студентов, например, написание эссе, подготовка информационного сообщения, подготовка и проведение учебной конференции, подготовка ситуационных задач, заполнение таблиц. На занятиях по самостоятельной работе под руководством преподавателя даются определенные задания и рекомендации по её выполнению, а также проверяются результаты. В процессе проведения любой формы самостоятельной работы студент может обращаться за консультацией к преподавателю по тем или иным интересующим его или вызвавшим затруднение вопросам.

Использование инновационных методов образовательных технологий повышают учебную мотивацию, познавательную и личностно-ориентированную деятельность студентов, способствующую формированию общекультурных и профессиональных компетенций у будущих провизоров. Многообразие форм и методов интерактивного обучения стимулирует профессиональную активность преподавателей по совершенствованию реализации компетентностного подхода в обучении.

Об эффективных методах обучения химии в медицинских университетах

**Динжуманова Р. Т., Смаилова Ж. К., Олжаева Р. Р.,
Омарова А. Ш., Абленова А. Т., Елемесова Ж. Г.,
Муртазина Д. Д., Советов Б. С., Сыдыкова К. Т.,
Шеризатова Б. А.**

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

В настоящее время процесс обучения химии в медицинском вузе представляет собой сложную задачу. Во-первых, снизился исходный уровень химической подготовки абитуриентов вследствие низкого уровня мотивации изучения химии в школе. Во-вторых, многие студенты не понимают необходимости знания химии для решения их профессиональных задач. Образование высококвалифицированного врача подразумевает обязательное полное усвоение знаний, умений и навыков преемственных химических и медико-биологических дисциплин. В-третьих, сокращение числа химических дисциплин и количества аудиторных часов создает ряд сложностей при изучении «Медицинской

биохимии», которая рассматривает химические процессы, происходящие в организме человека в норме и при различных патологиях. Студенты испытывают трудности при изучении сложных механизмов процесса дыхания, цепи переноса электронов, перекисного окисления липидов и др. Для эффективного решения этих проблем преподаватели кафедры биохимии и химических дисциплин Государственного медицинского университета города Семей, наряду с традиционными методами преподавания (лекция, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (СРОП)), активно используют различные методы мотивации студентов: разбор основных вопросов с использованием схем, рисунков, таблиц; решение задач по теме; контроль выполнения домашнего задания и освоения темы; тестирование; выполнение самостоятельных и контрольных работ; вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность. Также на базе университета функционирует курс «Medical Foundation», где школьники могут получить фундаментальную и специальную подготовку по химии, необходимую для успешной учебы в вузе.

О вопросах изучения химии студентами специальности «Фармация»

**Динжуманова Р. Т., Смаилова Ж. К., Олжаева Р. Р.,
Омарова А. Ш., Абленова А. Т., Елемесова Ж. Г.,
Муртазина Д. Д., Советов Б. С., Сыдыкова К. Т.,
Шеризатова Б. А.**

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

Без квалифицированной врачебной помощи больному самостоятельно вылечиться сложно. Обычно после осмотра врач назначает прием специальных лекарственных препаратов. И на этом этапе эффективность лечения напрямую зависит от уровня профессиональной подготовки студентов специальности «Фармация». Эта деятельность невозможна без особой любви к предмету химия, которая является фундаментальной общетеоретической дисциплиной в медицинских вузах. Прочные знания теоретических и практических аспектов химии закладывают физико-химическую основу изучения таких дисциплин, как медицинская биохимия, нормальная и патологическая физиология, фармакология, основы органического синтеза лекарственных средств, фармацевтическая химия, химия биологически активных веществ, природные биологические соединения и др. Таким образом, изучение химии формирует у студентов знания, которые

дают им возможность рассматривать химические процессы, происходящие в организме человека в норме и при различных патологиях на молекулярном уровне, а также выбирать оптимальные схемы направленного синтеза лекарственных средств, анализировать информацию любой сложности в области синтеза и технологии лекарственных препаратов и успешно применять их на профессиональном уровне.

К сожалению, в настоящее время изучение курса химии у первокурсников вызывает труднопреодолимый психологический барьер. Это связано с наличием тенденции сокращения аудиторных часов, когда за короткий период времени (1-й семестр) необходимо изучить большой теоретический и фактологический материал. Здесь уместно также отметить, что большинство первокурсников не умеют правильно читать химический текст, четко отвечать на вопросы, интерпретировать химическую информацию. В то же время именно изучение химии, обладающей высоким уровнем структурной организации и наиболее развитой системой абстракции, формирует универсальные структуры мышления, применяемые в познании специальных и профессиональных дисциплин.

В связи с этим, внедрение в учебный процесс качественного учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД) дает возможность обучающемуся получить самые современные знания. Ведь использование УМКД не только фиксирует и раскрывает требования к содержанию изучаемых химических дисциплин, к знаниям, умениям и практическому опыту выпускников, но и формирует ряд общих и профессиональных компетенций, тем самым способствуя его реализации, служит накоплению новых знаний, новаторских идей и разработок, стимулирует развитие творческого потенциала и студента и педагога. При максимально грамотном использовании в учебном процессе следующих средств обучения: печатные издания (учебники, учебные пособия, конспекты лекций, справочники, задачки, методические пособия и рекомендации); сетевые электронные учебные издания (электронный учебник); компьютерные обучающие системы в гипертекстовом и мультимедийном вариантах (комбинированные уроки, уроки семинары); аудио и видео учебно-информационные материалы; лабораторные практикумы; тренинговые учебно-тренировочные материалы; электронные библиотеки с удаленным (сетевым) доступом; средства обучения на основе виртуальной реальности можно ожидать более эффективного усвоения студентами программы химических дисциплин. Особо надо отметить необходимость проведения блочно-модульного рейтингового контроля, срезов знаний, тестирования, семинаров, конференций, контрольных и самостоятельных работ, защиты лабораторных работ, рефератов, курсовых работ, контроля за самостоятельной работой студентов, которая предусмотрена рабочей программой (подготовка рефератов, составление кроссвордов и т. д.).

Формирование профессиональных компетенций в рамках производственной практики у студентов специальности «Фармация»

**Смаилова Ж. К., Абленова А. Т., Бабаева Г. С.,
Елемесова Ж. Г., Шеризатова Б. А., Динжуманова Р. Т.**

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

Производственная практика является частью учебного процесса и имеет своей целью дать практические навыки работы в условиях производства по выбранной специальности и закрепить теоретические знания, полученные студентом в университете. Исходя из этого, на кафедре биохимии и химических дисциплин Государственного медицинского университета г. Семей уделяется большое внимание организации производственной практики студентов специальности «Фармация», так как кафедра является ответственной по данной специальности.

Кафедрой разработана программа производственной практики студентов, утверждены перечни практических навыков, которыми они должны овладеть, подготовлены стандартные дневники. Цель производственной практики — закрепить теоретические знания, полученные во время изучения дисциплины «Промышленная технология лекарств». Согласно этому сформулированы задачи производственной практики, которые включают обучение навыкам использования и разработки нормативно-технических документов, используемых при приготовлении лекарственных средств; закрепление теоретических знаний и приобретение умений по производству лекарственных препаратов заводского производства; закрепление знаний по составлению регламента и работе с ним; закрепление практических навыков проведения оценки качества лекарственных форм; закрепление знаний по соблюдению правил санитарного режима, охраны труда и техники безопасности. Так, например, для студентов 5-го курса специальности «Фармация» организована производственная практика «Промышленная технология лекарств» на базе АО «Химфарм» в г. Шымкент и на базе фармацевтической компании «VIVA Pharm» в г. Алматы согласно договору между данными предприятиями и Государственным медицинским университетом г. Семей.

АО «Химфарм» является лидером среди казахстанских производителей лекарственных средств и частью международной фармацевтической группы, работающей на рынках Центральной и Восточной Европы, на Кавказе и в Средней Азии. С 2008 года АО «Химфарм»

перешел на международные стандарты надлежащей производственной практики GMP. ТОО «ВИВА Фарм» является динамично развивающейся производственной компанией, поставляющей свою продукцию и в розничную сеть, и для оказания гарантированного объема бесплатной медицинской помощи на стационарном и амбулаторном уровнях.

В соответствии с конечными результатами обучения, за время прохождения практики студентами были освоены навыки производства твердых лекарственных форм (таблеток, капсул), инъекционных растворов и асептической рассыпки порошков антибиотиков.

Студенты имели возможность участвовать в лабораторных работах различных препаратов (таблеток), освоить технологию влажной грануляции и прямого прессования таблеток. Также они освоили практические навыки всех технологических процессов технологии твердых лекарственных форм, проводили физико-технологические анализы таблеток, участвовали в проведении аналитического анализа на показатели «растворение» и «количественное определение» методом абсорбционной спектрофотометрии в ультрафиолетовой и видимой областях и высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ).

Для анализа итогов производственной практики разработана и внедрена анкета, которая показала полную удовлетворенность студентов базой прохождения практики, взаимоотношениями с руководителем практики и уровнем организации практики на производстве. Анализ анкетирования позволяет оценить компетентностный подход к производственной практике, которая требует нового стиля мышления и практикоориентированного подхода в образовательном процессе.

Сучасний підхід до навчальної та наукової роботи зі студентами

Тюпова А. І., Синельник В. В., Краснікова Ю. М.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Основним завданням вищої медичної школи України є підготовка висококваліфікованих спеціалістів. Провідним напрямком цієї підготовки є особистісний підхід, направлений на виховання у студентів чіткого прагнення до підвищення соціальної позиції і підготовки себе до професійної медичної діяльності.

Актуальною проблемою є загальна активізація навчального процесу. Залучення студентів до різних видів навчальної, наукової діяльності дозволяє підвищити їх пізнавальну активність, реалізувати зв'язок теорії з практикою, сприяє формуванню особистості лікаря.

Щоб полегшити студентам-медикам адаптацію у дорослому житті, викладач повинен більш творчо підходити до вирішення питання лідерства і конкуренції, адже коли студенти стануть лікарями, їм буде потрібно постійно спиратися на підтримку команди, будь то хірурги, для яких згуртована команда — це запорука їх професіоналізму, а іноді і життя пацієнта, чи терапевти, яким потрібно спілкуватися з іншими спеціалістами для отримання повної картини проблеми. Для формування навичок командної роботи викладачам можна запропонувати, не порушуючи тематичного плану заняття, ввести зміни до засобів подання інформації студентам. Наприклад, вести практичне заняття у стилі, в якому оцінка одного студента залежить від роботи декількох студентів або їх команди (наприклад, «Брейн ринг», «Інтелектуальна гра»).

Завдяки такому підходу до проведення практичного заняття у студентів-медиків формуються і лідерські якості, тому що у будь-якій командній грі створюється команда, в якій обов'язково повинен бути капітан.

З метою формування у студентів компетенцій майбутніх лікарів з 2010 року на кафедрі створений студентський науковий гурток (СНГ) «Кофеїн», у якому студенти мають змогу побачити міждисциплінарні зв'язки, а саме зв'язок хімії та медицини, де першокурсники можуть попрацювати своїми руками, а потім доповісти матеріали своїх досліджень на наукових конференціях та форумах.

Так, у 2018 році руками гуртківців були зроблені два прилади, які планується використовувати в дослідженнях на щурах з наступною метою:

- 1) вивчення впливу короткострокової ізоляції на поведінку щурів у тесті «відкрите поле» під дією фармацевтичних засобів різної хімічної будови та їх лікарських композицій;
- 2) формування умовного рефлексу пасивного уникнення (УРП) при введенні різних фармацевтичних засобів та їх лікарських композицій.

Отримані матеріали експериментів студенти можуть використовувати в своїй науковій діяльності, що сприяє розвитку творчих здібностей, комунікативних якостей у студентів-медиків.

Усе це дає змогу студентам вже з першого курсу розуміти принцип наукової діяльності, дозволяє в процесі навчання в університеті отримати досвід наукової роботи, сформувати у майбутнього лікаря наукове мислення, що дозволить їм в подальшому професійному житті займатися не тільки лікарською, а й науковою, діяльністю.

Таким, чином залучення студентів до СНГ сприяє формуванню в них навичок теоретичної та практичної науково-дослідної роботи, лідерських якостей та позитивно впливає на їх майбутній професіоналізм.

ФИЗИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Использование инноваций при подготовке медицинских специалистов

Асланов И. И.

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджанская Республика

Cloud computing — эта инновация, которая поддерживая традиционные формы обучения, является новым этапом развития образования — экономически выгодным, эффективным и гибким способом удовлетворения потребностей студентов в получении новых знаний. «Облачные вычисления» могут охватывать территориально районы, города, регионы, приводя всю инфраструктуру к одному стандарту, что является важным для системы образования вообще, так как обеспечивает ее удобное управление.

С помощью уже существующих технологий и инструментария можно, например, создать локальное «вычислительное облако» для учебного заведения, чтобы использовать ее ресурсы в соответствии с современными требованиями образования (Сейдаметова и др., 2011). Воспользовавшись «облачными вычислениями», обучающийся получает доступ к собственным данным, но не управляет ими и не задумывается об их инфраструктуре, операционной системе и программном обеспечении. Эту модель отличает то, что пользователь не нуждается в собственных ресурсах, а подключается к «облаку» операционных систем или программных сервисов.

С помощью облачных сервисов студенты имеют возможность использовать соответствующие приложения и хранить большие объемы данных на серверах центров обработки данных, что создает благоприятные условия для приобретения ими навыков самостоятельной работы. Еще одной важной услугой, которую предоставляет «облако», является использование базы данных как сервиса. Также быстрыми темпами растет спрос на создание виртуального офиса и личного кабинета. В настоящее время компании Google, Microsoft и др. привлекли к обучению текстовые и табличные процессоры и редакторы презентаций.

Благодаря возможностям общения, предоставляющим «Cloud computing», преподаватель может наблюдать за процессом освоения

учебного матеріала студентами, використовуючи інтерактивні приємну, кабінет преподавателя, сторінки з матеріалами к самостійній підготовці і расписанием дополнительных занятий и консультаций. Також цілесобразним буде використання форумов і чатов, де в зручному для себе распорядке студент може отримувати необхідну інформацію.

Нами визначено, що організація навчального процесу з використанням технологій «хмарних вирахувань» має наступні переваги:

- використання сучасних досягнень в області інформаційних технологій для наглядності навчального матеріала;
- розділення навчального матеріала на логічні підділя;
- персоналізація навчання з урахуванням можливостей і здібностей студента;
- контроль преподавателем навчального процесу на всіх його етапах;
- залучення студента к самостійним роботам;
- самостійність вибору студентом тих методів навчання, які для нього є найбільш корисними;
- можливість здійснення самоконтролю з боку студента.

Таким чином, технології «хмарних вирахувань» вносять суттєві зміни в процес навчання будь-якої дисципліни, забезпечуючи оптимізацію збору, зберігання, пошуку, обробки і представлення інформації, при цьому не вимагаючи змін у навчальних планах закладів освіти.

Впровадження компетентного підходу при викладанні дисципліни «Медична інформатика» на кафедрі медичної та біологічної фізики і медичної інформатики Харківського національного медичного університету

**Батюк Л. В., Книгавко В. Г., Зайцева О. В.,
Бондаренко М. А., Пономаренко Н. С., Рукін О. С.**

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Формування професійної компетентності майбутніх лікарів у галузі цифрових технологій для раціонального використання сучасного програмного забезпечення при обробці медичних даних, систем підтримки та прийняття рішень у медицині, моделюванні, прогнозуванні та управлінні в сфері медико-біологічних досліджень — це сукупність взаємопов'язаних елементів, а саме форм, методів та засобів

навчальної діяльності, що закладають основи вивчення дисципліни «Медична інформатика», сприяють саморозвитку особистості студента-лікаря, передбачають ефективне використання цифрових технологій у процесі подальшої професійної діяльності (Hersh, 2017). Початком впровадження концепції компетентнісного підходу вважають 1992 рік, коли в Раді Європи був запропонований проект «Середня освіта в Європі», деталізація якого відповідно до дескрипторів розглядала результати вивчення дисципліни «Медична інформатика» як володіння комп'ютерною технікою, готовність до її застосування, здатність до пошуку та аналізу інформації (Kallen, 1997). Сучасна теорія і практика компетентнісного підходу в освіті у вищих навчальних закладах спрямована на формування свідомості майбутніх фахівців і базується як на теоретичних, так і на практичних компонентах їхньої професійної підготовки, коли студенти ще в період навчання опановують уміння вирішувати професійні завдання, максимально наближені до реальної дійсності.

Згідно з вимогами Стандарту дисципліна «Медична інформатика», що викладається на кафедрі медичної та біологічної фізики і медичної інформатики ХНМУ, забезпечує набуття студентами інтегральної, загальної та спеціальної (фахової) компетентності з використанням стандартних процедур, включаючи сучасні веб-технології, які є складовими частинами професійної підготовки в умовах медичної освіти. Так, студенти виконують у додатках LibreOffice, Microsoft Access 2018 та ін. практичні завдання, що пов'язані зі створенням та веденням медичної документації, баз даних та запитів лікарень і клінічних лабораторій, вирішують завдання з математичного моделювання епідеміологічних ситуацій, опановуючи навички та вміння обробки медичної інформації.

Показником вдалого впровадження компетентнісного підходу при викладанні дисципліни «Медична інформатика» є можливість проведення комп'ютерного моніторингового дослідження здатності студентів, майбутніх фахівців у медичній галузі, розв'язувати спеціалізовані та практичні проблеми професійної діяльності в системі охорони здоров'я.

Інтегративним результатом вивчення дисципліни «Медична інформатика» на кафедрі нашого університету є сформованість у майбутнього лікаря організаційно-професійної когнітивно-діяльнісної компетентності у галузі цифрових технологій.

Підвищення кваліфікації викладачів як невід’ємна складова професійного зростання викладачів

Гордієнко Н. О.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Питання підвищення кваліфікації серед викладачів закладів вищої освіти є дуже актуальним в наш час, бо з високим рівнем прогресу кількість технологій невідмінно зростає. З’являються новітні методи і прийоми викладання матеріалу, активно впроваджується сучасна техніка. Професійна зайнятість передбачає оволодіння численними навичками викладання, тому метою тез стало висвітлення важливості підвищення викладачами рівня своєї професійної кваліфікації та компетенції, грамотного оволодіння мовою викладання задля того, щоб подача матеріалу підвищилася до сучасного рівня.

Викладачі кафедри медичної та біологічної фізики і медичної інформатики кожні 4–5 років проходять навчання при Інституті підвищення кваліфікації спеціалістів фармації НФаУ з різних циклів, як для досвідчених, так і для молодих спеціалістів. Курси дають можливість педагогу ознайомитися з новими розробками в сфері своєї професійної діяльності, що позиціонує його як грамотного та конкурентоздатного фахівця, мотивує до якісного виконання обов’язків, сприяє ефективності педагогічної взаємодії з різними категоріями студентів, розширює перспективи кар’єрного росту. Крім того, в Харківському національному медичному університеті в 2017/2018 навчальному році пройшли семінари, головною метою яких було удосконалення знань викладачів з питань україномовної професійної компетенції. Це дало змогу отримати нові, найсучасніші уявлення про мову викладання та її використання під час лекцій та практичних занять.

Значущість вивчення можливостей медичних апаратно-програмних комплексів

**Рисована Л. М., Радзішевська Є. Б., Солодовніков А. С.,
Гранкіна С. С., Шуба І. В.**

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

На сьогодні наявність великої кількості анамнестичної, клініко-лабораторної, інструментальної та психодіагностичної інформації про стан пацієнта істотно ускладнює процес постановки діагнозу, що негативно позначається на якості діагностичного процесу і призводить

до збільшення лікарських помилок та витрат дорогоцінного часу. На тлі цього виникає нагальна потреба створення інформаційних систем і технологій, що дозволяють, перш за все, автоматизувати обробку отриманих даних, спростити пошук необхідної інформації, сприяти професійному зростанню фахівця.

Невід'ємною частиною сучасної медицини є лавиноподібне збільшення використовуваних інформаційних технологій і систем. Дані процеси сприяють переходу інформатики в фундаментальні складові медичної науки поряд з анатомією, фізіологією, гістологією та ін., трансформуючи всі її спеціалізації та напрямки.

Найбільш поширеними інформаційними системами, призначеними для фахівця конкретної медичної галузі є апаратно-програмні комплекси — інтегрований технічний засіб, що включає прилад медичного призначення, обчислювальний пристрій і відповідне програмне забезпечення. На сьогодні, конкурентоспроможний фахівець, перш за все, повинен рівною мірою володіти знаннями своєї конкретної спеціалізації та вміти працювати з апаратно-програмними комплексами, які дозволяють багаторазово підвищити ефективність його роботи. Викладене вище свідчить про необхідність підготовки компетентних фахівців з експлуатації апаратно-програмних комплексів, починаючи з перших курсів медичних університетів. Це обумовлює доцільність проведення аудиторних практичних занять, на яких студент-медик знайомиться з інформаційними системами, набуває досвід роботи з ними, вчиться правильно фільтрувати і сортувати дані, здійснювати пошук, розпізнавати отриману інформацію та ін.

Таким чином, вивчення теми «Медичні апаратно-програмні комплекси» слід включити в обов'язкову програму аудиторних занять, що дозволить студенту отримати актуальні та якісні знання, а відповідно, в майбутньому стати конкурентоздатним, знаючим і володіючим необхідним досвідом лікарем.

Віртуалізація навчання на прикладі вивчення теми «Фізичні основи звукових методів у медицині» у курсі медичної та біологічної фізики

Федів В. І., Олар О. І., Бірюкова Т. В., Микитюк О. Ю.

ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

Суспільство ніколи не починає використовувати нововведення одразу і масово. Різні люди по-різному адаптуються до технологій, проте виклики сьогодення вже вимагають більш інтенсивного

запровадження цифрових технологій практично у всі сфери людського життя.

Традиційна система освіти, яка будується на передачі знань від викладача до студента, вимагає сьогодні нових підходів, у тому числі і технологічних. Останнім часом все більш перспективним напрямком стає доповнена реальність, яка дозволяє перетворити навчальний процес на віртуальний досвід. Віртуальні образи, які студенти можуть побачити в аудиторії або симулятори, які можуть замінити реальний медичний прилад, роблять навчальний матеріал більш наочним, яскравим і незабутнім. Візуалізація теорії за допомогою доповненої реальності полегшує процес запам'ятовування, покращує засвоєння матеріалу. Крім того, технології доповненої реальності вже досягли такого рівня розвитку, який дозволяє впроваджувати їх у традиційний освітній процес. Найпростіший спосіб — використання додатків для смартфонів. Його перевага в тому, що за межами аудиторних занять студент може самостійно повторити досліди для кращого засвоєння матеріалу.

Викладачі кафедри біологічної фізики та медичної інформатики при проведенні практичних занять з медичної та біологічної фізики намагаються використовувати такі додатки для унаочнення основних положень курсу.

Наприклад, при вивченні теми «Фізичні основи звукових методів у медицині» додатки для смартфонів використовуються з метою демонстрації поняття простого тону, спектра шуму та акустичного спектра складного тону, вимірювання інтенсивності звуків при розмові викладача і студента, визначення «біологічного віку слуху студента», перевірки психофізичних законів, наприклад закону Стівенса, та зняття аудіограм з подальшим їх аналізом за ступенем втрати слуху, віковими нормами або «мовним бананом».

Враховуючи щоденне зростання чисельності додатків для смартфонів та додаткових пристроїв для них доповнена та віртуальна реальність у професійному навчанні і у навчанні медиків, у тому числі, буде невпинно зростати. Перспективність і темпи впровадження технологій віртуальної і доповненої реальності свідчать про те, що засоби навчання, розроблені на їх основі, стануть невід'ємною частиною навчання на всіх рівнях освіти, а їх роль значно зросте як у рамках традиційної очної підготовки, так і в рамках електронної освіти.

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Обучение русскому языку как иностранному

Белеуханова К. М.

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

Русский язык в медицинском вузе является вспомогательным средством овладения специальностью для студентов-иностранцев. Современную методику преподавания русского языка как неродного, чужого характеризуют акселерация, т. е. ускорение темпов обучения, стремление к большей оптимизации, интенсификации учебного процесса.

В современной методике основным объектом контроля считается уровень владения коммуникативной компетенцией. При этом следует ориентироваться не на абсолютную, а на относительную правильность речи (т. е. умение адекватно выражать мысли в заданной речевой ситуации), а также относительную правильность пользования средствами языка при построении высказывания.

На занятиях приводятся различные ситуации, в которых студент-иностранец, приехавший в страну впервые, их переживает, и все они обязательно связаны с деятельностью обучаемого, например, «В магазине», «Разговор по телефону», «В библиотеке» и т. д. На современном этапе самым эффективным приемом формирования коммуникативного умения является метод глобальной симуляции в профессиональной сфере. Метод глобальной симуляции является ролевой игрой, поэтому на занятиях преподавателями используются различные ролевые игры «На улице», «В магазине», «Аптека», «Музей».

Интересно проходят и активизируют учебный процесс в работе со студентами-иностранцами ситуативные упражнения типа «Врач и больной», «На приеме у врача», где даются жалобы студентов и консультации врача.

Такая работа систематизирует специальную и языковую информацию, активизирует имеющиеся знания и направляет их на выработку разговорных навыков. Ситуативные игры позволяют имитировать условия будущей деятельности врача. Игровой момент на занятиях по русскому языку позволяет активизировать внимание иностранцев, вовлечь в учебный процесс всю группу, развивает аналитические способности. При изучении лексической темы «Здоровый образ жизни»,

криме учебних текстів, вводяться для ознакомлення студентів-иностранців с сокровищницею русского языка пословицы и поговорки о здоровье, типа «Физкультура и труд здоровье несут», «Куда редко заходит солнце, туда часто приходит врач», «Человек от лени стареет, а от работы здоровеет», «В здоровом теле-здоровый дух».

Преподаватель при обучении русскому языку должен сознавать, что он не только обучает иностранцев языку как средству общения, но и знакомит их с характером, культурой и жизнью людей Казахстана, а это значит, что он способствует взаимопониманию между народами, укреплению мира во всем мире.

Елементи проблемного навчання при вивченні біофізики

Бірюкова Т. В., Остафійчук Д. І.

ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

Біофізика є міждисциплінарною наукою, що вивчає існування складних живих систем, їх особливості, способи функціонування, а також структуру на молекулярному рівні. Мета курсу — виявити та розкрити фізичні механізми, чинники, закони у процесах, що протікають в організмі людини в ході його життєдіяльності; пояснити на базі отриманих знань діагностичні та фізіотерапевтичні методи в медицині. Для досягнення поставленої мети необхідно використовувати новітні педагогічні методики, які сприяють підготовці не тільки фахівців з необхідними базовими знаннями відповідно до сучасних технічних, медичних досягнень, а й таких, що вмiють самовдосконалюватися, приймати рішення в нестандартних ситуаціях, бути самодостатніми особистостями. Тому головна увага в такій самоосвіті приділяється зміні методик викладання відповідно до вимог сьогодення в напрямку формування й розвитку логічного мислення, творчого підходу до вивчення предмета і створення умов для розвитку творчого потенціалу студента, формування та розвитку вміння самостійного використання набутих знань, орієнтації у стрімко зростаючому потоці інформації, прийняття самостійних рішень у нестандартних ситуаціях, постійного поповнення набутих знань. Це безпосередньо залежить від ступеня та якості засвоєних знань та вміння їх практичного застосування в професійній діяльності, під час проведення наукових досліджень. Засвоєння дисципліни «Медична та біологічна фізика», що є достатньо складною та багатогранною, викликає у студента труднощі через її перетин з іншими дисциплінами, такими, як біологія,

хімія, анатомія та інші, а також застосування сучасних методів з фізики, математики, фізхімії тощо. Вивчаючи дисципліну, студенту необхідно засвоїти також фундаментальні визначення, закони, головні концепції, характерні для хімії, біології й фізики. Таким чином він набуває вміння логічного «фізичного», «біологічного», «хімічного» мислення. Тому у ході практичних занять доцільним є застосування міждисциплінарних зв'язків та проблемних методів навчання, в основі яких лежить принцип «Від проблеми до знання!». Під час проведення заняття відбувається активна співтворчість студента і викладача, у ході якої студенти включаються в інтелектуальну та практичну діяльність. Завдяки створюваним проблемним ситуаціям на заняттях з біологічної фізики підвищується інтерес студентів до дисципліни, рівень вмотивованості, навченості й уміння вирішувати виникаючі проблеми. Розв'язуючи поставлені проблемні ситуації студенти формують інтелектуальні вміння, отримують навички узагальнень, аргументації відповідей, уміння формулювати запитання, підвищується рівень компетентності студентів, пізнавального інтересу, позитивного ставлення до предмета. Підвищення рівня змістовної мотивації здійснюється шляхом поєднання проблемних ситуацій з повсякденним життям, майбутньою професійною діяльністю.

У ході практичних занять проблемні ситуації створюються різними методами: за допомогою мультимедійних засобів, історичних фактів, експерименту тощо.

Завдяки використанню елементів проблемного навчання можливо вирішувати найважливішу задачу — підготовка розвиненої творчої особистості, яка володіє твердими знаннями та переконаннями, отриманими під час навчання, та здатна до постійного підвищення кваліфікації шляхом самоосвіти.

Отже, використання окремих елементів проблемного навчання, а саме створення на заняттях проблемних ситуацій під час вивчення біофізики, підвищує значущість заняття, оскільки відповідає направленості наукового пізнання, поставленим вимогам підготовки сучасних спеціалістів.

Питання міжкультурного виховання майбутніх лікарів у закладах вищої медичної освіти як педагогічна проблема

Гепенко Л. О.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

У закладах вищої медичної освіти з багатьох причин створюється міжкультурне середовище, у якому відбувається опанування студентами форм міжкультурної комунікації та змістовного культурного діалогу, котрий у сучасному полікультурному світі залишається найкращим способом взаємодії. Так, у Харківському національному медичному університеті станом на вересень 2018–2019 н. р. навчається понад 7 000 студентів, інтернів, магістрів, клінічних ординаторів, аспірантів і докторантів, серед яких більше ніж 3 000 іноземних громадян з 74 країн світу (Єгипет, Індія, Марокко, Ізраїль, Туркменістан, Мальдіви тощо).

Нині посередницька, гуманітарна місія проголошена неурядовою організацією «Лікарі без кордонів» (Medecins Sans Frontieres, MSF) як провідна для діяльності сучасного лікаря-професіонала. Сучасний лікар, по-перше, у робочому порядку взаємодіє з різними етнічними групами населення, котрі є носіями власної культури, звичаїв, порядків. По-друге, такий лікар має право на спілкування з колегами близького й далекого зарубіжжя, обмін досвідом лікування пацієнтів, знання нових методик діагностування й лікування хворих.

Міжкультурне спілкування студентів має певну специфіку. Перш за все, таке спілкування відбувається між українськими й іноземними громадянами, котрі є носіями національних звичаїв і традицій, норм поведінки в суспільстві. Таким чином, іноземці входять в український суспільно-культурний простір, який є для них відмінним у мовному, етичному, моральному, історичному, культурному, релігійному аспектах. І тому в організації освітнього процесу слід враховувати ці аспекти як підґрунтя до міжкультурного виховання. Слід враховувати, що учасники освітнього процесу мають спілкуватися тією мовою (українською, англійською), яка щонайточніше донесе смисл інформації. Лінгвістична складова є важливою для навчання, але на сучасному етапі студенти-іноземці мають широкі можливості користуватися послугами електронних засобів, що мають, наприклад, функції перекладу. У повсякденному житті — у гуртожитку, на вулиці, у транспорті, у магазині — на допомогу можуть прийти гаджети.

Однак труднощі міжкультурного виховання студентів виникають не лише через мовний бар'єр. Через непристосованість до реалій

життя й навчання в «чужій» країні студенти-іноземці доволі часто знаходяться в депресивному стані. Менш суттєвою, але все ж таки проблемою, є неможливість придбати продукти й приготувати страви, до яких звикли на батьківщині. Від іноземних студентів можна почути скарги про ігнорування в черзі, небажання знайомитися, образи через колір шкіри, розріз очей чи звичку носити національний одяг.

Виходячи із зазначеного вище, вважаємо, що актуальними є педагогічні умови міжкультурного виховання майбутніх лікарів, а саме: використання потенціалу суспільно-гуманітарних дисциплін для міжкультурного виховання майбутніх лікарів; розроблення програми спецкурсу на тему «Технологія побудови міжкультурних взаємин» для майбутніх лікарів та впровадження його в закладах вищої медичної освіти; оволодіння студентами технікою міжкультурного спілкування в позанавчальний час.

Отже, міжкультурне виховання майбутніх лікарів є складовою освітнього процесу в закладах вищої медичної освіти. Педагогічними засадами такого процесу є спрямованість на формування професійної комунікативності між студентами, оволодіння ними прийомами, методами, формами педагогічної взаємодії на засадах партнерства та взаєморозуміння, коригування власної поведінки й професійних дій під час побудови гуманних стосунків між ними.

Формирование профессиональной компетентности у врачей-интернов стоматологического профиля в клинических условиях

Денисова Е. Г., Стоян Е. Ю.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Неотъемлемой частью формирования профессиональной компетентности (ПК) врача-стоматолога является умение провести объективное клиническое обследование пациентов, которое является важным аспектом постановки диагноза и выработки лечебной тактики. Эта грань ПК требует от врача-интерна стоматологического профиля определенного объема интегрированных знаний для выявления и решения клинических проблем. Взаимодействие с пациентами основывается на компетентных коммуникациях, критическом мышлении, профессионализме, этике. Поэтому важно понимать, когда и на каком этапе обучения врачам-интернам стоматологам необходима педагогическая коррекция со стороны профессорско-преподавательского состава.

Нами был проведен сравнительный анализ объективного клинического обследования стоматологических пациентов врачами-интернами I и II годов обучения, при этом основной критерий анализа заключался в положении, что клиническое обследование в стоматологии — это комплексный процесс диагностики и планирования лечения.

Врачи-интерны I года обучения рассматривали клиническое обследование в рамках узкой специальности (терапия, хирургия, ортопедия, детская стоматология, ортодонтия), не принимая во внимание постулат медицины «лечим не болезнь, а пациента». Они не были готовы работать в междисциплинарной команде специалистов и зачастую во время клинического разбора пациентов не понимали необходимости привлечения смежных специалистов для уточнения диагноза, составления плана обследования и лечения.

Проведение клинического исследования врачами-интернами II года обучения претерпело изменения. При сборе анамнестических данных уже учитывался не только локальный процесс, но и состояние всей зубочелюстной системы как части организма, более тщательно собирался анамнез болезни и жизни, расширился спектр дополнительных диагностических тестов. При этом были использованы не только стоматологические исследования, но и общеклинические. Врачи-интерны II года обучения составляли план лечения уже с учетом факторов риска развития заболевания.

Однако как интернам I года обучения, так и II не хватало фундаментальных теоретических знаний. Проведенное клиническое обследование было в большей степени ориентировано на процесс диагностики заболеваний и в меньшей степени на психосоциальные детерминанты здоровья. Так, врачи-интерны I года обучения больше ориентировались на проблемы, связанные с отдельной локальной патологией. Тогда как врачи-интерны II года обучения проявляли осознание контекстуальных детерминантов и мотивацию пациентов к лечению.

Таким образом, клиническое обследование пациента врачами-интернами стоматологического профиля в процессе обучения в интернатуре, при непосредственном участии преподавателей позволит в дальнейшем быть более подготовленными к клинической практике с учетом многогранности медицинских знаний.

Міжпредметні зв'язки під час викладання латинської мови та медичної термінології у вищих медичних навчальних закладах

Дерев'янченко Н. В.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Інтеграційні процеси в умовах розвитку сучасної освіти вже стали невід'ємною частиною навчання. Однією з ефективних форм при вивченні фахових дисциплін є інтеграція з ними курсу латинської мови та медичної термінології. Оскільки сучасний студент повинен не лише засвоювати певні поняття, але й уміти систематизувати та аналізувати отримані знання, такий підхід безсумнівно є продуктивним.

Як зазначає О. Беляєва (2016), міжпредметні зв'язки поділяються на три типи в залежності від того, як розподілено навчальний матеріал у часі: випереджувальні (коли мова йде про вже вивчений матеріал із суміжних дисциплін), супутні (із суміжних предметів в один і той же час засвоюються однакові теми та поняття), перспективні (коли передбачається опанування навчального матеріалу, який буде вивчатися пізніше в суміжних курсах). Апелюючи до такої класифікації, слід відзначити, що при викладанні курсу латинської мови та медичної термінології, який студенти-медики опановують на першому курсі, зустрічаємо переважно перспективний тип міжпредметних зв'язків. Однак, наприклад, при вивченні курсу нормальної анатомії міжпредметні зв'язки є супутніми та випереджувальними, оскільки дисципліни вивчаються одночасно. Проте матеріал, який студенти вивчають на заняттях з латинської мови, не завжди співпадає з темами з анатомії, що пов'язано з особливостями навчальних програм. Що стосується дисципліни «Медична біологія», то супутніми є міжпредметні зв'язки при опануванні фонетики та основних правил граматики латинської мови, оскільки вивчення власне біологічних термінів не передбачено навчальною програмою. Перспективні міжпредметні зв'язки латинської мови з курсом фармакології та медичної рецептури, клінічними дисциплінами полягають у вивченні основних правил виписування рецептів, засвоєнні великої кількості клінічних термінів, що позначають методи діагностики, лікування, оперативних втручань та ін.

Зважаючи на сказане вище, вважаємо доцільним введення факультативних занять з латинської мови на старших курсах для студентів, які мали б можливість поновити вже набуті знання та навички. Саме така безперервна інтеграція забезпечить постійний зв'язок фахових дисциплін з латинською мовою та медичною термінологією, що є підґрунтям термінологічної грамотності майбутнього лікаря.

Перспективним вважаємо подальше дослідження форм та методів організації практичних занять з латинської мови для майбутніх лікарів, що будуть мати на меті використання міжпредметних зв'язків.

Обучение языку как иностранному

Жорокпаева М. Д.

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

В эпоху глобализации в Казахстане проявляется интерес к английскому, турецкому, китайскому языкам, в то время как казахский язык входит в учебные программы вуза в качестве второго. При изучении казахского языка у студентов из дальнего зарубежья, в частности из Индии, возникают серьезные трудности.

При том, что в казахской и индийской буквенной маркировке нет никаких аналогов, наблюдается сходство в произношении и смысловое родство индийских и казахских слов: казахский–индийский: айна–айна–зеркало, базар–базар, дос–дос–друг, анар–анар–гранат, апта–апта–неделя, қағаз–қағаз–бумага, махаббат–мархабат–любовь (на казахском языке мархабат — пожалуйста) и т. д.; русский–урду: сахар–сахар, арбуз–тарбуз, кофе–кофе и др. Эти слова были заимствованы из арабского языка как в казахский, так и в язык урду.

Индийские студенты при изучении звучания букв в алфавите заменяют: э–е; ө–еу; ү,ұ–у; ы–в,и; ж–з; ә–е; ш–с; х–к, ц, щ–ш. Изучение любого иностранного языка начинается с местоимений и глагола. Без понимания местоимений и категории времени глаголов невозможно реализовать диалогический метод. Для иностранного студента важно знать буквы, чтобы уметь читать и писать, для этого необходимо проносить вслух упражнения и задания, выполнять их по отдельности, а также полезно еще раз повторять вслух.

15 студентов, сидящих в аудитории, повторяют одно слово дважды 15 раз и сами записывают его, это хорошо для запоминания. Многократное повторение звучания способствует формированию навыков, влияет на артикуляционные особенности обучающихся, развивает разговорную речь. Если не повторять и не закреплять каждый урок, то по окончании изучения предмета только 30% материала запомнится, а 70% не усвоится. Под расширением словарного запаса понимается неверный метод добавления новых слов к изученным, но не усвоенным. Если студент полностью свободно изучает и самостоятельно выполняет 6 заданий вместо 3, то необходимо рассмотреть работу по воспроизводству словарного запаса.

При изучении второго языка предлагается методика преподавания с использованием языковой матрицы, которую рекомендовал Замяткин Николай Федорович, проработавший много лет в Монтерейском институте иностранных языков Министерства обороны США. Замяткин Н. Ф. — автор методики для самостоятельного изучения иностранного языка. Языковая матрица является аудиозаписью, включающей в себя монологи, диалоги, набор различных текстов. Текст не должен быть объемным или большим, содержание должно состоять из часто употребляемых слов. Каждый закругленный текст следует прослушивать несколько раз каждый день в течение нескольких часов. Затем изучающий язык в течение нескольких дней снова приступает к тщательному прослушиванию текста. Теперь текст необходимо читать в течение нескольких дней вслух несколько часов. Таким образом, из 25–30 закругленных текстов создается матрица.

Изучение и обучение языку должны быть активно взаимодействующими. В инновационных методах и подходах целесообразно проводить парную, групповую работу по освоению звуков в словах, предложении, тексте диалогами, ситуационными и ролевыми играми. При использовании инновационных методов и приемов, наряду с высоким мастерством преподавателя, особое место занимает и общественная среда. В случае, если полученные знания в аудитории не могут попасть в коммуникацию и реализоваться в ситуации, выученные слова не выходят за рамки группы.

Професійна самоідентифікація та особливості її формування

Козуб С. М.¹, Бердо Р. С.², Козуб П. А.¹

¹Харківський національний медичний університет, м. Харків

²Вищий навчальний приватний заклад «Дніпровський гуманітарний університет», м. Дніпро

Професійна самоідентифікація є однією з основних складових діяльності людини в суспільстві. Основною складовою цього поняття є відчуття належності до групи, що об'єднана усталеними правилами поведінки (так звані корпоративні норми та правила), готовність до їх добровільного виконання, підтримання, вдосконалення, захисту від представників інших соціальних (професійних) груп, навіть з урахуванням можливих обмежень своїх дій.

Саме це відрізняє це поняття від професійної визначеності, яке виражає тільки бажання бути належним до визначеної професійної

групи і яке оформлюється після вступу до закладів професійної освіти або закладів вищої освіти. Формальною ознакою закінчення процесу професійної самоідентифікації можна вважати постійну роботу за професією без бажання її зміни у найближчому майбутньому.

У деякому сенсі акт вибору майбутньої професії є першим кроком професійної самоідентифікації, оскільки вже на цьому етапі людина обирає належність до майбутньої професійної групи. Однак в кінці навчання частина студентів обирає інші професії, тобто самоідентифікує себе з іншими професійними групами. Тому процес формування усвідомлення належності до професійної групи важливо починати з перших днів професійного навчання.

Слід зазначити, що причини зміни професійної визначеності під час навчання та після його закінчення можуть бути викликані браком інформації на етапі вибору закладу навчання або тиском соціального оточення (батьки, друзі, вчителя). Але не меншу вагу має процес формування професійної самоідентифікації у процесі навчання.

Його особливістю є те, що у процесі навчання студент ототожнює себе не з членом майбутньої професійної групи, а з соціальною групою студентства, тому першим кроком у процесі навчання є необхідність постійного донесення до студентів інформації, що вже на цьому етапі розвитку особистості вона належить до вибраної професійної групи, хоча ще й не має достатніх знань та навичок для повного членства в ній.

Ще однією особливістю формування професійної самоідентифікації студентів є те, що найближчий круг оточення (викладачі, друзі, батьки) на перших курсах навчання самі ідентифікують себе з іншими професійними групами, тому не можуть надати достатньо інформації щодо обраної професії.

У той же час проведення навчальної практики не завжди є дієвим заходом, оскільки деякою мірою спотворює реальну інформацію щодо обраної професії. Найбільш дієвим способом формування професійної самоідентифікації є паралельна робота за професією, але це майже неможливо на перших курсах, оскільки вхід у професійну групу потребує певного мінімуму знань, який забезпечуються тільки наприкінці навчання.

Таким чином, майже єдиним виходом для сучасного стану організації учбового процесу є введення спеціальних курсів щодо особливостей майбутньої професійної діяльності, причому це повинно стосуватися не тільки проблем самої професійної діяльності, а особливостей професійної етики, особливостей повсякденного життя представників визначеної професії (мобільність, кліматичні умови, вимоги до одягу, кругу знайомих тощо).

Додатково необхідно надавати об'єктивну інформацію щодо інших професійних груп, особливо тих, з якими очікуються найбільш

вірогідні контакти в майбутній діяльності, а також введення у навчальний процес психологів для надання консультацій студентам щодо можливих психологічних особливостей роботи за професією.

Влияние наличия аффективных состояний на процесс обучения в вузе

Колмагорова Н. А.

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

В процессе обучения студенты испытывают различные эмоции, как положительные, так и отрицательные. В идеале они должны уметь их подавлять, чтобы чувства не мешали учиться и выполнять поставленные задачи. Но на практике часто наблюдается обратное. Кроме того, отрицательные эмоции могут трансформироваться в аффективные состояния.

Аффекты представляют собой непродолжительную, но бурно протекающую эмоциональную вспышку, очень сильное переживание, иногда чрезвычайно сильное. К подобным состояниям относятся страх, гнев, боязнь ошибиться, стресс, тревога и др.

Эмоциональная напряженность приводит к возникновению стойких отрицательных эмоций, которые иногда переносятся и на весь учебный процесс, что, в свою очередь, снижает уровень мотивации учебной деятельности, может способствовать ее отвержению, появлению желания совсем не учиться. Результатом этого может стать ухудшение отношений с одноклассниками и преподавателями, снижение успеваемости, снижение уровня усвоения учебной программы.

Очень часто причиной появления эмоциональной напряженности являются прошлые неудачи, негативное отношение к предмету или преподавателю. По мере развития эмоциональная напряженность приводит к ряду негативных явлений: ослабевает внимание, снижается контроль над ошибками, ухудшается память, снижается работоспособность. Эти явления маскируют истинный уровень владения студентом предметом и способствуют формированию негативной оценки со стороны преподавателя и студента.

Рассмотрим пример влияния аффективных состояний на учебный процесс. Страх, который студент испытывает перед преподавателем, мешает ему отвечать на занятия, даже если он знает материал. Как следствие, у преподавателя и группы формируется мнение о таком студенте как о слабом, отстающем, не способном сформировать свое мнение и словесно выразить его. Студент будет получать низкие

оценки, что приведет к еще большему страху и нежеланию учить этот предмет.

Другой пример: студент со средней или выше средней успеваемостью испытывает сильные отрицательные эмоции, перерастающие в аффективные состояния. Это может быть вызвано сложной ситуацией дома, личными переживаниями, какими-то проблемами. Наступившее аффективное состояние временно снизит его успеваемость, также оказав негативное влияние на процесс обучения и имидж студента.

Преподаватель должен следить за психологическим состоянием своих студентов, реагировать на изменения в микроклимате и их состоянии, принимать определенные меры для регулирования психологического состояния. Если преподаватель будет стараться сформировать благоприятный микроклимат в аудитории, не будет подавлять эмоции и личности студентов, будет помогать им бороться со своими страхами и другими отрицательными эмоциями, то их успеваемость возрастет, снимется психологическое напряжение, что приведет к улучшению обстановки. Для этого необходимо снижать уровень стресса, не повышать голос во время занятий, не запугивать студентов плохими оценками, применять поощрительную систему. При снижении уровня стресса аффективные состояния будут возникать значительно реже, что будет способствовать повышению успеваемости.

Роль патологічної фізіології у формуванні кваліфікованих фахівців у галузі сучасної медицини

Кузьміна І. Ю., Сафаргаліна-Корнілова Н. А.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Формування майбутнього лікаря відбувається поступово, шляхом використання певних прийомів, які спільно з методами навчання сприяють якісному оволодінню медичною спеціальністю. Велике значення в накопиченні знань у студентів має їх ерудиція, логічне мислення, працьовитість, комунікабельність, без чого неможлива їх успішна професійна діяльність. Фактором для підвищення творчого потенціалу у студентів вищої школи, є вдосконалення професійних навичок і безпосередній контакт з досягненнями науково-технічного прогресу. У зв'язку з цим, у закладах вищої медичної освіти велика увага приділяється профільності викладання і якості навчання як на теоретичних, так і клінічних кафедрах.

Патологічна фізіологія — одна з теоретичних дисциплін, яка відкриває перед студентами медичних установ питання загального вивчення хвороб, причини та механізми їх розвитку. В системі вищої

медичної освіти патологічна фізіологія сприяє формуванню у майбутнього лікаря відношення до патологічного процесу як до явища, що реалізується в конкретних умовах навколишнього середовища. Відомі медичні істини: «немає однакових хвороб, а тому немає однакових способів лікування» і «треба лікувати хворого, а не хворобу» в наше століття набувають нового, обґрунтованого на патофізіологічному рівні значення.

Основною метою предмета є навчити студентів питанням етіології, механізмів виникнення, розвитку та ліквідації патологічних процесів і хвороб. Це має велике значення для подальшого успішного засвоєння клінічних дисциплін і спілкування з хворими.

У формуванні майбутніх лікарів виняткове значення має особистий авторитет викладача. Часом цей фактор набуває вирішального значення в популяризації відповідної дисципліни. Чим вище у викладача інтелект, чим краще він підготовлений і освічений, тим більше число студентів отримують хороші знання з предмету і орієнтуються у виборі своєї майбутньої лікарської спеціальності. Велике значення має залучення студентів до норм життя, прийнятих у суспільстві й актуальних у роботі лікаря: моральності, моралі, етики і деонтології.

Для активації навчально-пізнавальної діяльності студентів з патологічної фізіології використовуються такі прийоми:

1. Позитивна мотивація в навчанні — чітке визначення мети і практичної значущості досліджуваного матеріалу з урахуванням майбутньої медичної спеціальності.

2. Введення елементів проблемного викладання, а саме: рішення ситуаційних завдань з патофізіологічної тематики, вивчення медичної термінології, інтерпретація показників клінічної та лабораторної діагностики, а також базових клінічних знань.

3. Участь студентів у НДРС, у студентському науковому товаристві (СНТ).

4. Мультимедійні варіанти лекцій з викладанням сучасних аспектів патологічної фізіології.

5. Тестовий і комп'ютерний контроль вихідного та кінцевого рівнів знань на поточних і підсумкових практичних заняттях.

6. Використання наочних засобів навчання — експерименти на тваринах, макро- і мікропрепарати.

7. Профілізація і координація викладання розділів патологічної фізіології з іншими теоретичними і клінічними кафедрами.

Впровадження сучасних технологій при навчанні студентів у закладах вищої освіти, у тому числі предмета патологічна фізіологія, дозволяють вирішувати широкий спектр завдань з профілактики, діагностики, адаптації та соціальної реабілітації студентів, що значно підвищить їх професійну майстерність та якість надання медичної допомоги людям.

Педагогічна значущість образотворчого мистецтва для творчої самореалізації особистості

Лі Янь

*Харківський національний педагогічний університет імені
Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна*

Образотворче мистецтво сприяє розвитку духовності людини, виховує культуру її емоцій, пробуджує сприйнятливність до прекрасного і здатність до естетичного смаку, активізує виявлення образного мислення, художньої уяви, асоціативної пам'яті, спостережливості. Залучення молоді до прекрасного, засвоєння нею кращих народних традицій і звичаїв є потребами сьогодення, оскільки відбувається нівелювання значущості високохудожніх мистецьких цінностей, насаджування «модних» тенденцій у художньому ремеслі. Лише творчий учитель з високим художнім талантом і моральними якостями може бути впливати на молоде покоління, формувати його естетичних смаки. Однак у шкільній освіті бракує таких учителів.

Саме тому перед закладами вищої художньо-педагогічної освіти поставлені завдання цілеспрямованого розвитку творчих здібностей і можливостей майбутніх працівників образотворчого мистецтва, поєднання ними художньої й педагогічної специфіки підготовки, стимулювання до професійного самопізнання й творчого самовираження в освітньому процесі засобами образотворчого мистецтва.

У такий спосіб творча самореалізація майбутніх учителів образотворчого мистецтва є метою і результатом їхньої художньо-педагогічної підготовки, суть якої полягає у створенні належних умов для максимально повного розкриття художнього й педагогічного потенціалів у навчально-професійній діяльності. Засобом творчої самореалізації як студентів, так і викладачів є образотворче мистецтво, освоєння якого сприяє духовному розвитку людини.

Лекция в современных реалиях медицинского образования

**Маукаева С. Б., Куанышева А. Г., Жунусова А. Б.,
Кудайбергенова Н. К.**

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

Традиционно ведущими формами преподавания в медицинском вузе были лекции и практические занятия. Однако по мере смещения парадигмы обучения с преподавателя на студента меняется форма и содержание лекционного материала. Так, на данном этапе дискутабелен вопрос о необходимости лекций в учебном процессе, их сохранения, но уже в новом формате (Кругликов, 2017).

Цель исследования: проанализировать результаты анкетирования студентов и преподавателей бакалавриата медицинского вуза о необходимости проведения лекций в учебном процессе.

Материалы и методы: проведено электронное анкетирование 220 студентов бакалавриата и 67 преподавателей, которые ведут занятия на додипломном уровне. Респондентам было предложено ответить на вопрос о свободном посещении лекций с вариантами ответов: свободным для всех обучающихся; обязательным для всех обучающихся; обязательным для 1–3-го курсов, остальным — свободное посещение; обязательным только для 1-го курса.

Результаты анкетирования студентов показали, что 64,5% респондентов считают, что посещение лекций должно быть свободным для всех обучающихся, 21,8% студентов полагают, что посещение лекций должно быть обязательным только для 1-го курса, 10% — обязательным для 1–3-го курсов, остальным — свободное посещение, 3,7% — обязательным для всех обучающихся.

Мнение преподавателей отличалось от мнения студентов: треть опрошенных (31,3%) считают, что посещение лекций должно быть обязательным для студентов 1–3-го курсов; четверть респондентов (25,4%) — свободным для всех обучающихся; 22,4% — обязательным только для 1-го курса и 20,9% — обязательным для всех обучающихся.

Преподавателями и студентами высказаны следующие предложения и рекомендации: чтение проблемных лекций, проведение вертикальной и горизонтальной интеграции, использование элементов дистанционного обучения в лекционном материале, активное вовлечение обучающихся в образовательный процесс, приглашение визи-тирующих профессоров, активное использование современных ин-формационных ресурсов.

Выводы. Таким образом, наблюдается неоднозначный подход обучающихся и преподавателей к свободному посещению лекций, что необходимо учитывать при планировании учебного процесса. В случае сохранения лекций как метода обучения необходимо изменить подходы к ее использованию.

Деякі аспекти адаптації іноземних студентів до навчання у виші

Мішина М. М., Коваленко Н. І.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

У сучасному світі велика кількість молоді отримує вищу освіту за межами рідної країни. У Харківському національному медичному університеті навчаються іноземні студенти із десятків країн світу з різними системами освіти, традиціями та ін. У зв'язку з цим велике значення має адаптація студентів до нових незнайомих умов, що дасть змогу максимально реалізувати себе у процесі навчання. У широкому значенні адаптація являє собою процес пристосування особистості до умов зовнішнього середовища. Крім того, вона є результатом налагодження взаємовідносин між особистістю і соціальним середовищем.

Іноземні студенти — зрілі особистості, сформовані під впливом того середовища, де вони виховувалися. Вони мають свої специфічні особливості: національні, етнічні, психологічні, психофізіологічні та ін. На початку адаптації студенти знаходяться у «шоковому» стані через емоційне перевантаження (мовний бар'єр, нові зв'язки тощо), інформаційну насиченість у навчальному процесі, адаптацію на побутовому рівні та ін. (Середина, Лазарева, 2014). Процес адаптації може тривати від декількох місяців до кількох років. Його складність чи простота залежить від допомоги та уваги викладачів. Рівень адаптованості впливає на навчальну успішність студентів, тому головною метою роботи викладачів має бути формування системи навчальної мотивації, створення сприятливого психологічного клімату, формування загальних навчальних умінь та їх адекватної самооцінки, а також залучення студентів до різних виховних заходів.

Для досягнення цієї мети слід організувати навчальний процес таким чином, щоб предмет навчання був зрозумілий, прийнятний і цікавий для кожного студента. Викладач має спонукати студента до освоєння нового матеріалу, формування практичних навичок, дискусії, самоаналізу, росту пошукової активності.

Фактором, до якого найважче адаптуватися, студенти вважають навчальний процес. Виділяють адаптацію до нової педагогічної

системи, або академічну адаптацію (Кайдалова, 2012). Академічна адаптація — це процес осмислення, засвоєння і сприйняття іноземними студентами нової системи освіти, її принципів, норм і правил, її стандартів. Ефективність академічної адаптації слід розуміти як розвиток необхідних і достатніх компетенцій, а також особистісного росту кожного студента з урахуванням його знань, умінь, навичок.

Адаптаційні процеси можна реалізовувати, зокрема, шляхом створення особливих відносин співробітництва між викладачем і студентом, сприятливого психологічного клімату в групі, стимулювання пошукової активності студентів. Останнє можна реалізувати при проведенні позааудиторної роботи, а саме залучення студентів до участі у науковому гуртку, олімпіадах, тематичних виставках та змаганнях, у створенні презентацій, проведенні наукових конференцій. Участь у таких заходах має велике практичне і теоретичне значення для підвищення рівня володіння іноземною мовою, дозволяє глибше засвоїти теоретичні знання. Для студентів, які мають труднощі у навчанні чи їх рівень мовної компетенції недостатній для сприйняття лекційного матеріалу, слід організувати індивідуальні консультації з різних тем.

Таким чином, метою діяльності викладачів є створення умов для навчальної і соціальної адаптації іноземних студентів, допомога в оволодінні навчальними навичками, уміннями користуватися інформаційними освітніми ресурсами, навичками планування часу, самоорганізації.

Визначення суті поняття «педагогічна технологія»

Наливайко Н. А.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Відповідно до Національної стратегії розвитку освіти в Україні технологічний підхід визначається як процес активізації та оптимізації освітньої діяльності в контексті збереження особистісного досвіду осіб, які отримують освіту, та цілеспрямованих дій викладача в освітньому процесі навчального закладу за умов, що узгоджуються з психологічними механізмами розвитку особистості. Відповідно, якщо навчальний процес побудований на вищезазначених засадах, то він ґрунтується не на зовнішньому підкріпленні, а на рефлексивно-вольових механізмах, що апелюють до самосвідомості й творчого ставлення студентів до навчального партнерства та позитивного ставлення до технологічних підходів.

Різноманітні аспекти вдосконалення й розвитку педагогічних технологій досліджуються в працях В. Беспалька, В. Євдокимова,

М. Кларіна, О. Пехоти, О. Попової, І. Прокопенка, Г. Селевка, Н. Талізної, Д. Чернілевського, Т. Шамової та інших учених.

На основі аналізу психолого-педагогічних джерел було з'ясовано, що поняття «технологія» має грецьке походження («*techne*» — мистецтво, майстерність і «*logos*» — наука, навчання) та означає спосіб упровадження визначеного складного процесу через його розподіл шляхом послідовних взаємопов'язаних процедур й операцій, що виконуються однозначно та мають на меті досягнення високої продуктивності діяльності. В Українському педагогічному словнику «педагогічна технологія» визначається як системний спосіб утворення, використання та визначення загального процесу викладання й засвоєння знань з урахуванням взаємозв'язку технологічних і людських ресурсів, що своє головне завдання вбачає в запровадженні ефективних форм освіти.

Учений Д. Чернілевський розглядає педагогічну технологію як загальну інтегративну систему, яка у своїй основі має послідовну реалізацію чітко визначених дій, що спрямовані на забезпечення педагогічного цілепокладання в його змістовному, інформаційно-предметному та процесуальному аспектах, орієнтованих на засвоєння упорядкованих системних знань, здобуття професійно значущих умінь з особливим акцентом на формування особистісних якостей здобувачів освіти щодо цілей навчання. Г. Ксьонзова наголошує на тому, що педагогічна технологія повинна будуватися відповідно до діяльності педагога та виділяє такі її складові, як цілісність та послідовність, з акцентом на досягнення необхідного результату, що має прогнозований характер. Т. Шамова зазначає, що педагогічна технологія має у своїй основі процесуально-системний характер спільної діяльності отримувачів освіти та викладачів у контексті їх співпраці в проектуванні, організації, орієнтуванні та коригуванні освітнього процесу з метою досягнення конкретного результату через забезпечення комфортних умов.

Науковий доробок учених з проблем технологій навчання доволі значний, але для його використання у ЗВО має враховуватися розвивальний потенціал навчального предмета, закономірності формування функціонального, алгоритмічного мислення студентів та професійна готовність викладачів до впровадження педагогічних технологій в освітній процес.

Аналіз визначень досліджуваного поняття, наданих ученими, дозволив виокремити суттєві характеристики педагогічної технології, а саме: її системний і цілісний характер, зв'язок із методологічною концепцією, наявність сталих етапів реалізації, відтворюваність та інваріантність.

Використання ілюстративного матеріалу при вивченні української мови як іноземної

Нестеренко А. К.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Одне з головних завдань закладу вищої освіти — підготувати не тільки високоосвіченого фахівця, але й різнобічно розвинену особистість. Навчально-методичний компонент роботи сучасного ЗВО пропонує комплекс заходів для підготовки кваліфікованих кадрів, у тому числі й серед іноземних громадян, основною умовою успішності навчання яких є адаптація в незнайомому мовно-культурному середовищі. Важлива роль у цьому процесі відводиться дисциплінам гуманітарного профілю, зокрема українській мові, на меті якої є розвиток комунікативних і поведінкових навичок громадян з інших країн.

Відомо, що ілюстративний матеріал сприяє полегшенню процесу запам'ятовування нової інформації і є невід'ємним складником методичного супроводу мовних дисциплін. Тому викладачі кафедри української мови, основ психології та педагогіки ХНМУ приділяють велику увагу застосуванню малюнків, таблиць, схем під час мовної підготовки іноземних громадян. Зокрема, іноземним студентам пропонується низка вправ, що супроводжуються малюнками та зображеннями. Такі вправи сприяють кращому засвоєнню навчального матеріалу та розвитку мовленнєвих компетентностей, а також забезпечують зв'язок граматичного складника компетенції з розмовними темами. Застосування малюнків вважаємо доречним під час опанування розмовних тем «Зовнішність», «Одяг і взуття», «Інтер'єр», «Призначення зустрічі», «Час», «Купівля та продаж» тощо.

Ілюстрування теоретичного матеріалу дисципліни є не менш важливим, оскільки відповідно до навчального плану курс складається лише з практичних занять, тоді як теорія залишається на самостійне опрацювання студентів. Наявність таблиць і схем дає іноземцям змогу не тільки узагальнити теорію, але й підготуватися до відпрацювання заняття в разі його пропуску.

Під час проведення занять з іноземними громадянами вважаємо доречним використання аудіальних і візуальних інтерактивних засобів навчання, які забезпечують супровід розмовної теми, а також сприяють психологічному налаштуванню студентів на засвоєння матеріалу. Такі технічні засоби навчання, зокрема електронні презентації, крім навчальної мети, покликані також культурно виховувати іноземних громадян, сприяти розумінню ними особливостей українського менталітету. З огляду на це викладачі кафедри української мови, основ психології та педагогіки ХНМУ використовують презентації

PowerPoint та інші види унаочнення, приурочені до свят (Новий рік, Різдво, Великдень, Масляна), знаменних дат (День української писемності та мови, День студента, День вишиванки), днів народження видатних діячів української літератури й освіти (Т. Шевченко, І. Франко, Леся Українка, Х. Алчевська) та ін. Ефективним, крім того, є використання навчальних відеофільмів, які ілюструють різноманітні комунікативні ситуації.

Отже, використання наочності є одним з головних компонентів успішного навчання іншомовних громадян, а також умовою їхньої швидкої адаптації в незнайомому середовищі. Тому викладачі кафедри української мови, основ психології та педагогіки ХНМУ під час проведення не лише застосовують заняття мультимедіа, схеми, малюнки та інший ілюстративний матеріал, але й постійно вдосконалюють їх відповідно до комунікативних потреб і змін у навчальному плані.

Обґрунтування застосування інтерактивних методів навчання студенті в процесі викладання патологічної фізіології

**Ніколаєва О. В., Сафаргаліна-Корнілова Н. А.,
Кузьміна І. Ю., Павлова О. О., Шутова Н. А.**

Харківський національний медичний університет, м Харків, Україна

Що чую — забуваю;
що бачу — пам'ятаю;
що роблю — розумію.
Конфуцій

Основною особливістю сучасної системи освіти є протиріччя між швидким темпом зростання інформації та обмеженими можливостями її засвоєння студентом. Це протиріччя породило перехід до інноваційного навчання, мета якого — досягнення високого рівня інтелектуального, професійного, особистісного та морально-етичного розвитку студента на основі освіти і самоосвіти. «Знати про сутність всього, щоб пізнати нову сутність» — значить пізнати сутність, саму суть з безлічі дисциплін — ось мета сучасного студента. Кінцевий результат успішної професійної підготовки висококваліфікованих спеціалістів — міцні й глибокі знання студента, вміння їх здобувати, та ще більш важливе — використовувати у своїй професійній діяльності.

Інноваційна освіта включає в себе особистий підхід, фундаментальність освіти, творчий початок, професіоналізм, використання новітніх інформаційних технологій. На сьогодні основні інновації у вищій школі пов'язані з використанням інтерактивних методів

навчання, заснованих на принципах взаємодії, активності учнів, опори на колективний досвід, обов'язкового зворотнього зв'язку.

Інтерактивне навчання — це діалогове навчання, навчання, що засноване на взаємодії студентів між собою. Інтерактивні методи, на відміну від активних, орієнтовані на активність та на ширшу взаємодію студентів один з одним в процесі навчання. І студенти, і викладач є суб'єктами навчального процесу. Проте викладач частіше виступає в ролі організатора навчального процесу і створення умов для ініціативи студентів.

Особливість інтерактивних форм навчання полягає у високому рівні взаємоспрямованої активності учасників взаємодії, їх емоційному і духовному єднанні, що підтверджує китайська притча: «Скажи мені — і я забуду; покажи мені — і я запам'ятаю; дай зробити — і я зрозумію».

Інтерактивне навчання передбачає використання наступних методів: метод рольових ігор, кейс-метод, диспути, клінічні розбори та інші. Одна з найбільш популярних форм інтерактивного навчання — робота малими групами (по 4–5 студентів), що надає можливості усім учасникам брати активну участь у спільному процесі пізнання, де знання здобувається у спільній діяльності через діалог і міжособистісне спілкування, що є неможливим у великих групах.

З перерахованих вище інтерактивних методів на кафедрі патологічної фізіології ім. Д. О. Альперна використовують наступні методи: кейс-метод, рольові ігри, творчі завдання, проведення студентських конференцій, олімпіад тощо. Вказані форми застосовуються при перевірці домашнього завдання, засвоєння і «виживання» знань, вміння інтегрувати і використовувати отримані ранніше знання в процесі засвоєння нового матеріалу.

Використання методів інтерактивного навчання створює середовище освітнього спілкування, сприяє оптимізації та інтенсифікації навчального процесу, забезпечує високу мотивацію, творчість і міцність знань, навчає студентів самостійно здобувати необхідні знання та навички, розв'язувати проблеми, правильно формулювати власну думку, використовувати ранніше набуті знання і досвід, дискутувати, відстоювати свою точку зору, бути більш впевненими і незалежними.

Інтерактивні методи навчання сприяють розвитку комунікативних здібностей і навичок студентів; допомагають встановленню емоційних контактів між учнями; дозволяють знімати нервову навантаження в процесі навчання, змінювати форми діяльності, переключати увагу студентів на вузлові питання навчальної проблеми; виконують виховну функцію.

О понятии «Профессиональное самоопределение»

Нургазина М. С.

*Государственный медицинский университет г. Семей,
Республика Казахстан*

Интенсивное развитие экономики обусловило необходимость профессиональной мобильности и конкурентоспособности человека. При переходе на международные стандарты образования возникла проблема подготовки квалифицированных кадров, обладающих высоким профессионализмом, способных быстро адаптироваться к новым условиям действительности и востребованных на рынке труда.

Выбор профессии является одним из самых важных шагов в жизни человека, и к нему надо подходить осознанно. Выбор профессии отражает жизненную позицию личности и влияет на дальнейшее самоопределение и самоидентификацию. Именно актуальность профессионального самоопределения, важность этого выбора для молодого поколения обусловили необходимость его дальнейшего изучения.

Термин «профессиональное самоопределение» используется в разных трактовках. Мы рассматриваем это понятие как такое, которое определяет человека как специалиста. Значение «самоопределение» вполне соотносится с такими понятиями, как самоактуализация, самореализация, самоосуществление, самотрансценденция, самосознание. При этом многие ученые связывают самореализацию, самоактуализацию именно с трудовой деятельностью.

И. С. Кон утверждал, что самореализация проявляется через труд, работу и общение. П. Г. Щедровицкий в своих работах указывал на то, что способность человека строить себя как личность и есть самореализация. Человек должен постоянно переосмысливать себя.

При выборе профессии человек должен руководствоваться не только своим желанием, но и своими психофизиологическими и физическими данными. При правильном выборе его физические данные и требования к нему будут совпадать.

Можно сделать вывод, что процесс профессионального самоопределения способствует актуализации ряда психологических структур: мотивы самореализации, особенности саморегуляции, самоотношения, профессиональные ориентации личности, переосмысление имеющихся возможностей, преодоление личностного кризиса. Главным в профессиональном самоопределении для подрастающего поколения является наличие жизненных ориентиров, планов на будущее.

Технологічне забезпечення розвитку візуального мислення

Присяжний О. В.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Реформування освіти зумовлює інтегрування нових принципів та методів реалізації процесів навчання в педагогічну практику.

Сучасний темп життя та величезний об'єм інформації значно впливають на формування підходу щодо викладання наукових дисциплін у навчальних закладах. Останнім часом спостерігається стрімкий розвиток нових форм навчання та удосконалення традиційних форм викладання. З огляду на те, що процес навчання в закладах освіти невпинно перетворюється із системи передачі знань на систему їх самостійного здобування слухачами — це зумовлює генерування новітніх ефективних підходів у навчанні студентів. Одним із таких підходів є опанування технологією навчання, в основі якої лежить візуальне мислення (Ярмошук та ін., 2017). На допомогу класичним технологічним аспектам приходять нові, зокрема, інтерактивні технології навчання. Так, наприклад, сучасні лекції викладаються за допомогою мультимедійної технології з поданням матеріалу у вигляді презентацій, які покликані для того, аби просто та доступно донести складний для сприйняття матеріал в зручній для одержувача формі. Але техніка виконання презентацій, може бути різною, що впливає на сприймання та засвоєння інформації слухачем.

Розглянуто способи та методи створення ефективних медіа-презентацій, які можуть бути перспективними при викладанні навчальних дисциплін у навчальних закладах.

Обговорення й використання ідей Нової української школи у закладах вищої освіти

Рибалко Л. С.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Актуальність обговорення головних положень Нової української школи обумовлена тим, що шкільні зміни спонукають до перебудови освітнього процесу не лише в закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО), але й у закладах вищої освіти (ЗВО). Українських освітян об'єднує педагогіка партнерства, якою вони мають оволодіти, впроваджувати в роботу з суб'єктами освітнього процесу, мати позитивні

результати. Як відомо, нині педагоги по-різному розуміють ідеї партнерства. Здебільшого це зводиться до освітньої проектної діяльності, зокрема до методу проектів. Так, школярі та студенти долучаються до освітніх проектів, у тому числі й до міжнародних. Проте, реалізація ідей педагогіки партнерства ще не набула достатньо високого практичного рівня.

Реалізацію ідей педагогіки партнерства вбачаємо у створенні команди односторонньої, до складу якої входять викладачі ЗВО і вчителі ЗЗСО на правах рівності сторін, добровільності прийняття зобов'язань, обов'язковості, виконання домовленостей. Метою такої співпраці є написання спільного навчально-методичного посібника для класних керівників. Змістом такої співпраці є вироблення орієнтовних позицій щодо організації виховної роботи зі школярами з питань командоутворення в дитячому колективі, сімейного виховання, підвищення успішності школярів, упровадження здоров'язберігаючих технологій. Особливої уваги заслуговує проблема лідерства в освітньому процесі, практичність його учасників, право вибору та відповідальність за колектив, горизонтальність зв'язків. Усе це формує повагу до особистості, довіру у взаємовідносинах, позитивне ставлення до спільної справи.

Модель експериментального дослідження англomовної професійної підготовки майбутніх лікарів

Русалкіна Л. Г.

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

На формульовальному етапі експерименту було розроблено модель та експериментальну методику англomовної професійної підготовки. В методології існують різні тлумачення терміну «модель». Ми будемо розуміти модель як систематизовану структуру процесу професійномовленневої підготовки майбутніх лікарів у закладах вищої медичної освіти, яка відтворює основні структурні частини: педагогічні умови, етапи, цілі, форми і методи роботи, підходи до реалізації процесу формування англomовної професійної підготовленості майбутніх лікарів, що забезпечує їх занурення і подальшу роботу в медичній галузі.

Опишемо зміст моделі. Метою формульовального експерименту було сформулювати англomовну професійну підготовленість майбутніх лікарів.

На кожному етапі переважала певна педагогічна умова в контексті інтегрованого здійснення зазначених педагогічних умов.

Провідними формами освітньої діяльності було обрано традиційні лекційні і практичні заняття, а також їх новітні варіативні комбінації

(лекція-презентація, лекція-нарада, практичні заняття у формі «круглого столу», симпозіуму, конференції тощо). Завдяки формам і методам експериментального навчання було досягнуто змістову і інформаційну цілісність освітнього середовища, яка давала можливість позитивного впливу на студентів — майбутніх лікарів, а також сприяла досягненню конкретних цілей навчання.

Модель передбачала реалізацію таких педагогічних умов: інтеграція фахових і лінгвістичних дисциплін іншомовної спрямованості в освітньому процесі ЗВО; мотиваційна налаштованість та усвідомлення необхідності майбутніми лікарями вивчення іноземної мови для подальшого спілкування; створення розвивального англомовного середовища професійної орієнтації в медичному закладі вищої освіти; забезпечення майбутнім лікарям активної іншомовної діяльності у процесі навчання

Засоби, форми і методи експериментального навчання були підпорядковані забезпеченню змістової та інформаційної єдності освітнього середовища, уможлилювали досягнення заздалегідь сформульованих цілей навчання.

Отже, освітній процес від подання інформації через мотивацію і активацію освітньої діяльності, а також узагальнювальне повторення вивченого матеріалу доходив кінцевої мети — автономного використання англійської мови медичної галузі в мовній, виробничій і науково-дослідній діяльності.

Творчі конкурси — елементи виховного процесу в ХНМУ

Сирова Г. О., Завада О. О., Каліненко О. С., Чаленко Н. М.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Проблеми організації та проведення виховного процесу у вищих навчальних закладах є одними з найактуальніших у сучасній педагогіці, що спонукає професорсько-викладацькі колективи до пошуку нових шляхів удосконалення виховання студентів, особливо першокурсників. Основними функціями організації виховного процесу є патріотичне виховання, формування здорового способу життя, підготовка фахівців високої моралі, здатних до творчої праці, розвиток інтелектуальних здібностей (Стинська, 2016).

Проведення як аудиторної, так і позааудиторної виховної роботи, особливо зі студентами-першокурсниками, сприяє їх соціальній адаптації та інтеграції в суспільство, вихованню патріотизму, формуванню гордості за українські традиції, любові до майбутньої професії, розширенню знань з дисциплін хіміко-біологічного профілю та розвитку

творчого потенціалу. Проведення творчих конкурсів є одним із приладів та елементів виховної роботи.

Метою їх проведення є розвиток патріотизму, набуття навичок самостійної роботи та розвиток креативного мислення у студентської молоді.

Вперше у 2015 році на честь святкування 210-ї річниці ХНМУ та 60-річчя сучасного етапу розвитку кафедри медичної та біоорганічної хімії, 5-річчя студентського гуртка «Кофеїн» співробітниками кафедри медичної та біоорганічної хімії був організований та проведений конкурс студентських робіт «Зроби сам». У музеї кафедри медичної та біоорганічної хімії протягом місяця працювала виставка творчих робіт студентів-першокурсників. Студенти активно брали участь у цьому заході. Було зібрано більше 20 робіт, які студенти створили власноруч із кавових зерен або із молотої натуральної кави, серед яких портрет Д. І. Менделєєва, панно «Гурток кофеїн», емблема ХНМУ, формули хімічних сполук та ін. Активну участь у цьому заході брали участь іноземні англійські студенти, які навіть створили казку з кавовими ілюстраціями. За місяць виставку відвідали більше 1300 студентів (Сирова, Чаленко, 2015).

Зважаючи на попередній досвід та зацікавленість студентів, весною 2017 року було проведено конкурс «Хімія глини», який був присвячений одразу двом подіям: Дню хіміка, а також презентації монографії про глину, створеної науковцями ХНМУ та КМУ — «Глина: екологічний, медико-біологічний і культурний аспекти» (Чекман І. С., Сырoвая А. О., Макаров В. А., Макаров В. В., Лапшин В. В., 2017). Студенти підтримали ініціативу викладачів і взяли активну участь в цьому заході, було зроблено більше 40 експонатів. Відповідно до тематики конкурсу творчі вироби були зроблені з глини, вони представили різноманіття хімічних структур, які дозволили уявити та побачити конформації та конфігурації складних молекул.

Третім цікавим заходом, який став лідером за кількістю виробів, був конкурс-виставка робіт першокурсників ХНМУ «Хімія осіннього подиху», присвячений Дню українського козацтва (жовтень 2018 р.).

Кожна робота мала назву та опис з хімічної та медичної точок зору. Назви робіт були різноманітні: «Горобина червона», «Хлорофіл», «Травна система», «Антивірус», «Цілющий топіарій», «Осіньна феєрія», «Лісова рука». Для створення цих робіт студенти використовували речі, які нас оточують восени: ягоди горобини та калини, овочі, фрукти, каштани, листя, жолуді, горіхи тощо. Серед робіт були дерева, вироби з гарбузів, молекули хімічних речовин, букети з овочів, портрети українських жінок, травна система людини, модель зуба тощо. У конкурсі взяли участь 103 студента, які представили 100 робіт (Сирова, Каліненко, 2018).

Такі заходи є невід'ємною частиною виховної роботи, яка проводиться на кафедрі медичної та біоорганічної хімії, вони позитивно впливають на адаптацію студентів-першокурсників до нових умов навчання в ХНМУ, а також розвивають творчі здібності майбутніх лікарів та розширюють їх світогляд.

Роль педагогічного спілкування в навчальній та виховній діяльності

Сирова Г. О., Петюніна В. М.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Педагогічне спілкування у ЗВО передбачає психолого-соціальні взаємини як між колегами-педагогами, так і між педагогом та студентом, які мають на меті створення оптимальних умов для здійснення обопільної навчальної діяльності та оптимізації виховної роботи з боку педагога (Волкова, 2002). Особливістю педагогічного спілкування зі студентами 1-го курсу в Харківському національному медичному університеті є багатовекторність, оскільки викладання здійснюється вітчизняним студентам державною мовою, іноземним студентам англійською або російською мовами. Це дещо ускладнює шляхи педагогічного спілкування, але водночас є цікавим у плані пошуку нових методик діяльності. Виходячи з цього, надзвичайно важливого значення набувають особисті якості педагога. Перша і одна з головних особистих якостей педагога — любов до вихованців (Сухомлинський, 1967).

Окрім того, педагог повинен бути професіоналом своєї справи, наділений такими рисами, як чутливість до іншої людини, толерантність, гуманність, повинен мати позитивну емоційну налаштованість, педагогічний такт, володіти іноземними мовами, мовною культурою, організаторськими вміннями і здібностями. У той же час він повинен бути вимогливим і справедливим (Ширінов, 1994). Окрім того сучасний педагог вищої школи повинен чітко усвідомлювати свої функції, обов'язки і відповідальність, дотримуватися вимог «Закону України про вищу освіту», статуту вищого навчального закладу, інших нормативно-правових актів. Зокрема, кожний педагогічний працівник ХНМУ зобов'язується діяти у відповідності до посадової інструкції, яку він надає до відділу кадрів.

Усе викладене вище суттєво впливає на зміст і сферу педагогічного спілкування. Комунікативна взаємодія досвідчених викладачів кафедри медичної та біоорганічної хімії ХНМУ при проведенні занять, здійсненні виховної роботи є професійною, оскільки спрямована на створення оптимального психологічного клімату як при читанні

лекцій великій кількості студентів, так і в групах, при проведенні лабораторно-практичних занять, що сприяє більш якісному засвоєнню навчального матеріалу, формує певні ціннісні орієнтації під час діалогу, обміну думками.

Намагаємось у своїй праці виключити непрофесійне педагогічне спілкування, оскільки розуміємо, що це завдає великої шкоди нашим взаємовідносинами як між викладачами, так і між нами та студентами: формує страх, напругу, невпевненість, призводить до зниження працездатності, викликає негативне ставлення до викладача (Пальм, 1999).

Практикуємо при проведенні занять педагогічне спілкування на суб'єкт-суб'єктному рівні, тобто не нав'язуємо студентам свої думки, вислуховуємо їх міркування, даємо змогу кожному студенту самовиразитись. Корекцію помилок здійснюємо таким чином, щоб студент сам зрозумів хибність своїх думок, пропозицій, рішень. У педагогіці виділяють три стилі педагогічного спілкування: авторитарний, демократичний і ліберальний (Волкова, 2002). У процесі навчальної та виховної діяльності викладачі нашої кафедри надають перевагу демократичному стилю педагогічного спілкування, завдяки чому ми залучаємо до активної участі всіх студентів групи. Їх участь у педагогічному процесі стає творчою, а результат діяльності — стабільним, тобто створюємо умови для нормального розвитку особистості. Для того щоб молоді викладачі змогли оволодіти педагогічним спілкуванням на достатньому рівні, в ХНМУ працює «Школа молодого викладача», проводяться різноманітні конференції з питань педагогіки. Позитивний досвід дає навчання та отримання другої освіти з «Педагогіки вищої школи». 77% викладачів нашої кафедри мають вищу педагогічну освіту.

Отже, педагогічне спілкування на високому професійному рівні — важливий і ефективний фактор успішної навчальної та виховної діяльності.

Формування професійних компетентностей майбутніх медиків

Федів В. І., Бірюкова Т. В., Олар О. І., Микитюк О. Ю.

ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

На сучасному ринку праці необхідні фахівці, які б не тільки володіли певним багажем знань та вміли відтворювати набуті навички, а всесторонньо розвинені особистості, тому що особистість, яка прагне до саморозвитку, реагує на швидкі зміни в науці, техніці, медицині, суспільному житті, є конкурентоспроможною. Завдання освіти — реагувати на зміни в житті, суспільстві, відповідати вимогам сьогодення,

змінюючи методи навчання та виховання, націлюючи свої зусилля на формування відповідних професійних компетентностей студентів.

Біофізика як навчальна дисципліна дає можливості для реалізації нових стандартів підготовки майбутніх фахівців, які базуються на міжпредметних зв'язках, продуктивному навчанні студентів, сформульовані у термінах компетентностей. Реалізація продуктивного навчання передбачає проведення нетрадиційних навчальних занять, таких як «Мозковий штурм», «Брейн-ринг», «Фізична майстерня», «Круглий стіл», «Фізичний футбол» та ін., під час яких студенти систематизують матеріал, узагальнюють, шукають аналогії та міжпредметні зв'язки, розв'язують прикладні задачі, вирішують проблемні ситуації, висувають гіпотези, виконують творчі завдання, виконують відповідні ролі в ігрових ситуаціях.

У системі соціально-професійних компетентностей майбутніх фахівців виділимо наступні:

- інтелектуальні — аналіз, синтез, систематизація, узагальнення та ін.;
- особистісні — відповідальність, самостійність, цілеспрямованість та ін.;
- соціально-значущі — забезпечення студентам життєдіяльності в реальному світі, взаємодії з колективом;
- професійні — виконання професійних обов'язків.

Під час проведення занять з біофізики викладачі кафедри використовують різноманітні засоби та форми їх проведення. Так, під час вивчення тем «Механіка рідин», «Електрокардіографія» студенти відтворюють елементи рольової ситуації лікар–пацієнт, у ході якої набувають практичних навичок з вимірювання тиску методом Короткова, зняття кардіограми, аналізу отриманих даних. Професія лікар є професією категорії людина–людина, тому для майбутніх медиків важливою складовою є вміння спілкування з людьми, висловлювання своїх думок, відстоювання точки зору. Розвитку соціально-значущої компетентності сприяє використання під час проведення занять презентацій, підготовлених студентами. Підготовка презентації студентами — виконання науково-пошукової роботи (навички обробки інформаційних ресурсів, самоосвіти, розвиток дослідницьких компетентностей), представлення та обговорення презентації — набуття навичок спілкування з колегами, пацієнтами та їх близькими (розвиток комунікативних компетентностей).

Також на кафедрі проводяться різноманітні «Круглі столи», під час підготовки та проведення яких студенти розвивають інтелектуальні та особистісні компетентності. Таким чином, під час вивчення біофізики студенти закладають основи набуття професійних компетентностей майбутнього лікаря.

Розвиваючі моделі навчання при викладанні медичної та біологічної фізики

Федів В. І., Олар О. І., Бірюкова Т. В., Микитюк О. Ю.

ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

Сьогодні для підтримки ефективного і безпечного використання медичних технологій як для діагностики, так і для лікування необхідною є високоякісна освіта, у тому числі і в галузі медичної фізики. Тому в усьому світі в освітній діяльності роблять акценти на використанні відповідних технологій для підвищення ефективності і результативності освітньої діяльності.

Однією з основних проблем в освіті є розробка і проведення навчальних заходів (обговорення, дослід, індивідуальне навчання, елементи віртуальної реальності та ін.), що забезпечить оптимальний баланс між ефективністю і достатністю освітнього процесу. А розв'язанням цієї проблеми є використання технологій, які підвищують продуктивність роботи як студентів, так і викладачів. Важливим внеском в освіту є розвиток загальних освітніх ресурсів. Заклади вищої освіти, у тому числі і в Україні, в останні десятиріччя активно використовують платформи e-learning, які містять різнопланові навчальні матеріали (текстові, презентації, відео, посилання на інтернет-ресурси, що знаходяться у вільному доступі та ін.).

Покращання у структурі охорони здоров'я у сфері планування і оптимізації медичних процедур безпосередньо пов'язані зі знаннями в галузі медичної фізики. Тому важливим при вивченні даної дисципліни є формування комплексу навчальних заходів, які сприятимуть продуктивному навчанню студента-медика, оскільки різні навчальні заходи приводять до досягнення різних вмінь при виконанні певних функцій.

Відомо, що студент зазвичай запам'ятовує 10% загальної кількості прочитаної інформації і 20% почутого. Як правило, цей рівень досягається при прослуховуванні лекцій і читанні теоретичного матеріалу при підготовці до практичних занять. Це дозволяє студентові давати означення, перелічувати, описувати, пояснювати. Спостереження за об'єктами чи процесами, а також спостереження з одночасним прослуховуванням і коментуванням дозволяє запам'ятати відповідно 30 і 50% всього об'єму інформації. У результаті студент здатний демонструвати навички, використовувати набуті знання на практиці. Цьому сприяють перегляд таблиць, відео, відвідування інтернет-ресурсів або перегляд демонстраційного матеріалу. Сказане та записане власноруч і відтворені власноруч алгоритми дозволяють запам'ятати

відповідно 70 і 90 % інформації. Студент набуває навичок означення, аналізу, формування висновків. Це може реалізовуватися через моделювання, експериментальні заняття, спільні заняття, участь у майстер-класах, конференціях та ін. (Sprawls, 2008).

Заняття з медичної та біологічної фізики варіюють від читання лекцій до безпосереднього контакту, взаємодії з фізичними елементами і умовами. Проте викладачі кафедри з метою підвищення ефективності викладання використовують різні типи навчальної діяльності — від використання різнопланових ресурсів на сервері дистанційного навчання для позааудиторної підготовки до занять і безпосередньо під час аудиторного заняття з метою використання елементів проблемного навчання до залучення студентів для участі у студентських наукових форумах та конференціях, тематичних круглих столах та ін.

Отже, проблеми і недоліки традиційних методів навчання при викладанні медичної та біологічної фізики скорочуються завдяки інноваційним технологіям.

Науково-педагогічні підходи щодо формування особистості під час проведення лекційного заняття

Фоміна Л. В., Скорбач Т. В.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Нове суспільство висуває й нові вимоги до освіти. У цьому аспекті важлива роль педагога, який формує особистість. При навчанні студентів необхідно враховувати всі чинники професійної підготовки майбутніх лікарів. Що ж до переліку чеснот викладача, перше місце посідає професійна компетентність, здатність виконувати педагогічну роботу на рівні найкращих світових стандартів. Професійна компетентність та майстерність, а саме знання методики, педагогіки та психології, комунікативні, динамічні та вольові здібності й педагогічна техніка є невід'ємною частиною процесу формування особистості студентів. Безперечно, особистість науковця, студента повинна вирізнятися українською елітарністю. Еліта країни — це духовно освічені та культурно просвітлені особистості з високими ідеалами та добродійними діями на користь суспільних інтересів українського народу.

Лекція залишається методологічним та організаційним підґрунтям усіх практичних занять (Дубініна, 2014). Лектор повинен бути одночасно і вченим, і педагогом, і психологом, і оратором. Необхідно демонструвати ерудицію та толерантність, доступність викладу, бути демократичними зі студентами. Варто органічно поєднувати три основні стратегії навчання у вищій школі: цікаво розповідати студентам

«готові» знання словесними методами, стимулювати та спонукати слухачів самостійно здобувати знання, розв'язувати теоретичні та практичні проблеми через дослідницькі й обсерваційні методи, матеріали лекції спрямовувати на розвиток і засвоєння емоційних знань, що особливо важливо для гуманітарної освіти. Особливе місце при проведенні лекційних занять належить педагогічним інноваціям, а саме: утворення та застосування в навчально-виховному процесі нових ідей, засобів, підходів, педагогічних технологій. Інновації в педагогіці спрямовані на підвищення мотивації студентів до навчання та на суб'єкт-суб'єктні відносини (співробітництво) між викладачем та студентами. Як результат, застосування інновацій в освітньому процесі сприяють підвищенню рівня навчальних досягнень студентів.

Основними вимогами до лекції є науковість, закінчений характер, переконлива аргументація, зацікавлення аудиторії науковою діяльністю, ілюстрування продуманими прикладами, урахування підготовленості студентів, поступове підвищення наукового рівня викладу. Слід залишати студентам право на свою думку, на власний інтелектуальний та емоційний досвід пізнання. Підготовка презентацій, доповнення необхідної інформації відомостями із сучасних медичних монографій та журналів сприяє зацікавленості студентів до матеріалу.

Треба зауважити, що одним з головних завдань викладача є якість педагогічного процесу, досягнення зворотного зв'язку зі студентами, що сприяє посиленню мотивації до навчально-пізнавального процесу.

Виховний потенціал музичної терапії та її застосування в педагогіці

Чжоу Мін

*Харківський національний педагогічний університет імені
Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна*

Музична терапія не лише лікує особистість, але й виховує її естетичний смак. Сучасній молоді важко орієнтуватися в канонах прекрасного, дотримуватися власного естетичного смаку. Цьому заважають різноманітні тенденції наслідування фальшивих цінностей, популяризація неестетичної продукції серед населення, відсутність естетичної досконалості в оточуючому середовищі. Естетичний смак людини характеризує її вихованість і естетичну культуру. Ця спроможність особистості сприймати, емоційно реагувати на різні погляди на красу, оцінювати й відрізнити прекрасне від потворного в дійсності й у мистецтві, виявляти в явищах риси трагічного й комічного розвиває молоду людину.

У педагогіці ще недостатньо використовується виховний потенціал музичної терапії. Тому такі прогалини має заповнювати учитель музичного мистецтва, оскільки «в його руках» знаходиться прекрасний інструмент духовного впливу на особистість — музика. Так, він має знати й уміти заспокоювати та знімати емоційну напругу школярів, використовуючи звуки флейти, гри на скрипці, фортепіано. Позитивно впливають на внутрішнє самопочуття школярів класичні твори Бетховена, Вівальді, Шопена. Таке слухання музики допомагає школярам набутти емоційної стійкості, розвивати уяву завдяки звукам, що імітують шуми моря, лісу.

Отже, застосування музичної терапії в педагогічній практиці гармонізує духовний потенціал школярів, підсилює емоційне й естетичне сприйняття дійсності, сприяє уяві прекрасного в життєвому сенсі. Сучасний учитель музики має оволодівати майстерністю музичної терапії та її застосовувати.

Використання технологій навчання під час викладання педагогіки та психології в медичному закладі вищої освіти

Шейко А. О.

Харківський національний медичний університет

Проблема викладання гуманітарних дисциплін у навчальному медичному закладі вищої освіти була і залишається актуальною через нерозуміння важливості тих знань, що не стосуються медицини. Це характерне для студентів будь-якого курсу, будь-якої спеціальності та навіть для студентів, що прийшли отримувати другу вищу освіту, чи тих, хто навчається в аспірантурі. Саме тому викладачі повинні вміти донести до них важливість гуманітарних дисциплін, зацікавити та заохотити до їх вивчення. В останньому нам може допомогти використання декількох різновидів технологій навчання, оскільки кожна з них відповідає певним цілям.

Поняття «технологія» тісно переплітається з педагогічною майстерністю, адже перша частина цього слова трактується як майстерність, друга ж частина перекладається як знання, наука, закон. Отже, технологія є наукою про майстерність або знання про неї.

Якщо ми говоримо про педагогічні технології, то на відміну від терміна «технологія», що в першу чергу асоціюється з виробництвом, ми беремо до уваги людський фактор, тобто для нас є важливими як особистість викладача, так й особистість студента. Розглянемо деякі з них більш детально.

Багаторазове підкріплення як одна з технологій навчання була запропонована В. Шаталовим та полягає в тому, що матеріал подається великими блоками й багаторазово повторюється. На практиці це має такий вигляд: викладач дає цілісну та повну характеристику теми чи розділу, зупиняється на головних моментах, але не вдається до глибокого пояснення. Наступного разу викладач подає матеріал інакше — детально, залучаючи до пояснення рисунки, схеми чи таблиці, а також інші форми наочного подання матеріалу. Потім студенти перемальовують та переписують у свій зошит весь наочний матеріал, що був поданий викладачем. Наступне ознайомлення студентів з матеріалом відбувається за допомогою розфарбування тих конспектів, що були ними зроблені звичайним олівцем.

Наступним етапом засвоєння матеріалу є робота в парах. Студенти пояснюють один одному тему, що вивчається, а потім той самий матеріал пояснює викладач. Далі студенти співвідносять пояснення один одного з поясненням викладача та ставлять собі оцінки. Така технологія навчання допомагає вивчити, а головне зрозуміти великий обсяг матеріалу за досить короткий проміжок часу.

Наступною технологією навчання, яку ми розглянемо більш детально, є дидактична зміна пар. Її автором є О. Ривін. Спочатку протягом 5–7 хвилин викладач пояснює новий матеріал. Наступні 5 хвилин проходять у роботі студентів парами, вони ставлять один одному по 3–4 запитання та відповідають на них. Потім відбувається оцінювання відповіді та виставлення оцінки за неї. Кожен студент змінює пару тричі та намагається не ставити тих самих питань. Так, під час роботи кожен студент отримує по три оцінки, з яких вираховується середнє арифметичне. Наступним кроком є розв'язання задач. Викладач розв'язує 2–3 задачі, щоб пояснити студентам принцип вирішення. У подальшому студенти поглиблюють свої знання через розв'язання все більш складних задач. Отже, студент, пройшовши всі етапи, обов'язково засвоює навчальний матеріал.

Окрім вищезазначених технологій, існують такі види: програмоване, проблемне, розвивальне, диференційоване, продуктивне навчання тощо. Використання цих технологій на заняттях робить їх більш цікавими та зрозумілими, а отже, створює та підкріплює інтерес студентів до вивчення гуманітарних дисциплін і навчання загалом.

Некоторые особенности использования кейс-технологии на практически-семинарском занятии по физиологии

Шенгер С. В., Кириченко М. П.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Среди современных технологий обучения определенное место занимает один из видов инновационной технологии — кейс-технология (Пометун, 2003). Эта методика необоснованно редко используется в преподавании фундаментальных дисциплин. По результатам анализа успеваемости студентов, а также результатам лицензионного экзамена «Крок 1», в последнее время отмечается низкая выживаемость знаний студентов. В связи с тем, что поколение студентов, которые в настоящее время получают высшее медицинское образование, относится к поколению Z (Хоув, Штраус, 1991) и имеет так называемое «клиповое мышление», то традиционные методы и технологии преподавания не совсем эффективны. В связи с этим возникла необходимость апробации этих методик в экспериментальных группах в течение учебного процесса.

Анализ эффективности использования кейс-технологии среди иностранных студентов на практически-семинарских занятиях по физиологии для повышения их успеваемости и усвоения знаний. Исследование проводилось в течение одного семестра.

В эксперименте участвовали 5 учебных групп VI-VII факультетов по подготовке иностранных студентов ХНМУ в количестве 96 человек из стран Азии и Африки.

Студенты двух контрольных групп обучались с использованием традиционных методов обучения. Студенты трех экспериментальных групп обучались с использованием инновационных технологий, преподавателями, прошедшими специальный курс обучения на базе НФаУ. Перед проведением исследования была проведена индивидуальная работа с каждым студентом по разъяснению особенностей проведения занятия и предполагаемым индивидуальным результатам. Основным критерием оценки исследования была успеваемость, посещаемость и персональная активность во время проведения практического занятия.

Полученные результаты продемонстрировали превалирование качества обучения с использованием кейс-технологии, что выражалось в увеличении абсолютной и относительной успеваемости. Студенты со средним баллом 3,0 показали результаты 3,8–3,9. А студенты со средним баллом 4,0 подняли уровень успеваемости до отличных результатов (5,0).

Помімо позитивної тенденції к збільшенню успішності, відзначалася зростаюча індивідуальна зацікавленість студентами курсом фізіології.

На наступних практичних заняттях студенти експериментальних груп демонстрували стійкі знання прошедшого матеріала. В той же час студенти з контрольних груп демонстрували знання тільки на 20–30% (більша частина інформації в пам'яті не збереглася).

К негативним сторонам проводимої методики відносять збільшення інтенсивності і напруженості викладацької роботи, що виражалося в необхідності багатогранного використання різних компонентів, включаючи ментальність студентів, їх кругозор, здатність студентів швидко демонструвати відповідну реакцію на вироблені викладачем дії. Все це негативно впливало на фізичному, психичному і емоційному статусі самого викладача.

Висновки. Кейс технологія може широко використовуватися в навчальному процесі для роботи з іноземними студентами при викладанні фундаментальних дисциплін як додаткова або альтернативна форма навчання. Кейс-технологія передбачає творче розв'язання, як самого викладача, так і студента.

Вплив інноваційних технологій на навчальні характеристики сучасних студентів та їхні навчальні потреби

Шмоніна Т. А.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна

Основна суперечність сьогодні у процесі навчання молоді полягає в загальній необхідності набуття знань у швидкому темпі, використанні інноваційних технологій навчання і незрозумінні викладачами потреб студентів, їхніх інтересів і можливостей. Сучасна молодь відрізняється низкою особливостей, що сформувалися під впливом оточуючих з дитинства інформаційних технологій, іншими характеристиками пам'яті, способом мислення, механізмами запам'ятовування інформації і способом навчання взагалі. Викладачі зазвичай використовують застарілі методи навчання й не враховують нюансів швидкого розвитку нового покоління студентів.

Сучасна молодь суттєво відрізняється від попередників можливістю навчатися в Інтернеті. Студенти сьогодні звикли отримувати

відповіді тут і зараз, в будь-який момент вони черпають інформацію з мільйона сайтів, швидко переходять за посиланнями, миттєво аналізують ставлення суспільства до того чи іншого питання завдяки численним коментарям, формують свою позицію, оприлюднюють її й тут же отримують її оцінку.

На нашу думку, найбільш яскравими й значущими є такі характеристики сучасного студента: інформаційно-технологічна обізнаність і залежність, толерантність до реклами; багатоканальність сприйняття інформації, гнучкість і адаптивність, образність мислення, інтровертність та аутизація, важливість реакції суспільства. Слід зазначити, що усе перелічене вище не є аксіомою, єдиним вірним шаблоном. Ми говоримо про загальну тенденцію, про масові характерні риси сучасної молоді.

Для того щоб ця молодь змогла опанувати інтелектуальними і соціальними навичками, потрібними на ринку праці, і була конкурентоспроможною в сучасному суспільстві, викладачі повинні усвідомити їх характерні особливості та переглянути методи і зміст вищої освіти, змінити саму атмосферу навчання, з тим щоб якомога більше сприяти успіху наших вихованців. Викладачам слід не лише враховувати, але й використовувати особливості молоді й організовувати навчальний процес згідно з потребами і можливостями нового покоління.

Спираючись на це вважаємо, що сучасним викладачам слід використовувати ці особливості молоді й організовувати навчальний процес таким чином, щоб вони почувалися «у своїй тарілці». Для цього, по-перше, викладачі мають прийняти той факт, що вони дуже мало знають про цифровий світ; по-друге, викладачам слід набувати нових навичок й інтегруватися в нову реальність, у тому числі й за допомогою своїх студентів; по-третє, слід усвідомити, що в епоху глобальної комп'ютеризації втратилась необхідність запам'ятовувати окрему інформацію, її можна в будь-який момент подивитися в Інтернеті; по-четверте, викладачам слід усвідомити, що молодь необхідно вчити по-новому, спираючись на нові психологічні особливості й характеристики їхньої пам'яті, сформовані в умовах цифрового середовища, й відповідно до цього викладачам слід адаптуватися до нового способу життя й переглянути форми й методи навчання, а не пристосовувати студентів до своїх звичок.

Тому доцільним є впровадження таких технологій навчання, які сприятимуть комфортним умовам, притаманним сучасному цифровому поколінню. Застосування інформаційних технологій у процесі навчання є не лише вимогою часу, побажанням студентів чи наказом керівництва, але й невід'ємною складовою створення комфортного навчального середовища, успішного і якісного засвоєння навчального матеріалу.

Processing of scientific data in research performed by PhD students of KhNMU

Bogun M. B.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Modern methods of foreign languages teaching deal with studying the real needs of PhD students in various spheres of communication for identifying those tasks and social conditions in which they are realized, and the student's speech activity. The special value and effectiveness of sociological research should be taken into account and practiced, since objective data obtained allows more precise and flexible structure of a learning process and selection of appropriate teaching materials, methods and tools to provide optimal formation of communicative competence of the PhD student. All this in general gives possibility to activate motivation for the study of a foreign language by a PhD student who has already admitted a certain attitude to life and future profession.

One of the students' need is obtaining the research data in foreign languages processing. The research process may be quite different depending on specialty but in general may be structured like the research in biomedical specialties. Say, the first stage of the process is to describe antibodies. Then the experiments are carried out. Usually it takes long time and all notes should be put in a lab book. Later this relevant information and results can be interpreted, while the ultimate goal of this process is to write a scientific article presenting the obtained findings to the entire world.

The gathered raw data can be available and usually consist of automatically recorded data (like Earth Science observatories), manually observed data (interviews and surveys) and one-time measured data (like chemical properties). Data can be formatted in tabular data, images, audio, video, 3D scans. Like Maslow's hierarchy of needs, the data can be put in a pyramid and research data needs hierarchy be built, that indicates which information is the most useful. The data saved — stored and preserved somewhere are the most necessary and can be accessed later.

The next important thing is accessibility in case the students want to share it. It should be citable and discoverable. To be citable the data should have the identifier, i.e. such as DOI. The hierarchy top is the trusted information including comprehensible data, which should also contain meta-data — information about the findings acquired, reproducible and reusable. The trusted data include expert reviewed material.

In conclusion, we should emphasize that this work is an attempt to equip the teacher of a foreign language with objective information about

the needs of PhD students in the field of biomedical sciences data processing published in English, which is necessary in their further successful research.

The use of innovative technologies in the teaching of a foreign language in medical institutions of higher education

Iukhno N. V.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

The development of Ukrainian modern education is aimed at training a highly qualified doctor who speaks fluent English and corresponds to the current level of medical science development and the requirements of society.

At the stage of becoming a future specialist there are some problems associated with the conduct of the examinations, which are presented in the pilot project this year in English.

Introducing into the educational process of modern approaches and innovative technologies, namely, mobile learning (M-Learning), will help solve this issue and improve the educational process of higher education institutions. The use of foreign language classes in professional language (English) and non-auditing work of students of smartphones and other means of mobile learning allows you to work with the most up-to-date medical English-language Internet resources. To date, a learning resource such as Elsevier, presented by a complete English-language teaching and learning complex on-line, becomes very relevant in the world.

This product includes the following developments:

- Virtual clinical excursions;
- Virtual medical room;
- Simulation training system.

All of these on-line programs allow a medical student to get into a virtual hospital with patients who are real people with a constantly changing state of health. The variety of video materials introduces students to the medical environment and shows how to work with patients from registration to departure. Realistic patient interactions help students improve their communication skills. Experience with realistic documents and information sources, including medical records, office ethics guides, payroll schedules, daily postcards, etc., provides students with an easy impetus to enter the labor market. All this will provide an opportunity for easy adaptation in a foreign language environment with the further passage of internship abroad. Active training exercises allow students to improve

their reading, writing and critical thinking skills. Comprehensive performance reviews allow students to compare results with experts and evaluate their progress. Teachers are offered methodical recommendations for the implementation of instructions with detailed explanations, lesson plans and answer keys. All this makes it easy to integrate this product into the teacher's program.

By using mobile learning, which allows you to study continuously anywhere and anytime, all of the above will provide the student with a high level of exams training, improve all skills needed to learn English at a professional level, prepare a competent future specialist, and motivate him to study throughout life.

The Use of Professionally-oriented Video Materials in the Course of Foreign Languages Teaching

Kozka I. K., Kulikova O. V.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Audio-lingual and audio-visual methods of foreign languages teaching appeared in the 40-50th of the XX century in the USA and Western Europe and are a unique development of the Gealmer's ideas. These methods have their disadvantages due to the underestimation of the role of language skills, reading, writing, insufficient stability of mechanical associations, exclusion of the native language use, and direct practical learning approach. But at the same time they have positive characteristics, among them are speech patterns practiced in the frames of normal communication rhythm, development of listening skills and memory supported by visual verbal means.

At the modern stage of foreign languages teaching, when the primary task is to teach speaking and communicating, the use of some elements of the above mentioned methods is absolutely grounded.

Professionally-oriented audio and video materials provide the group of learners with authenticity, variety, actuality of events, approaching to real life as these above mentioned items are lack in terms of foreign languages teaching. During listening and watching audio and video materials the students find themselves in the verbal environment. Moreover, you can listen to the same material as many times as you need. Due to the use of such materials the problem of the reading individualization can be solved, as the same material can be given different names, depending on the linguistic base of the student. For this purpose different materials such as short plots or film episodes, extracts from radio and TV programs, interviews, reports, and whether forecasts can be used. At

the initial stage the teacher can propose such tasks as to calculate the number of people in the video episode, to identify their age or profession, to describe the main characters, to guess where the action takes place, to give the name to the episode and to retell the text briefly.

At the intermediate level the students can be asked to describe the situations or events, to explain the cause of events, ground their points of view with their own comments. Also the students can be asked to retell the episode in different time tenses and from the point of view of different characters.

The work with video material can be very effective and for this reason it is not necessary to watch the film from beginning to the end, an interesting short abstract for 5 minutes can be chosen. The following tasks can be proposed: to identify the characters, to prognose the place and historic period where it takes place, to describe the events and prognose the continuation; to describe the mimics, gestures, mood of the characters; and to reproduce the phrases spoken by the characters but with the sound off. Also in group with insufficient level of the language learning it is recommended for the teacher to retell the content of the video material beforehand.

Professionally-oriented video materials with a good accompanying sound give a possibility to create different situations for conversations on professional topics, allow to make the conditions of the foreign language studying closer to the conditions of the real-life situations.

It should be emphasized that working with such material requires pre-listening tasks. Before starting to watch the material it is recommended to have a brainstorming phase introducing the terms connected with the material which is being studied, and to discuss some aspects.

The use of visual methods is the static visual method. When working with audio-visual language materials the students first can be asked to listen to the material with the aim of answering the teacher's questions concerning some episodes of the material which is being studied. Also the students can be proposed to ask and answer the questions on the audio-visual material, to make a plan, to retell the gist of the listening material according to the plan and using key words and expressions, and to retell the main ideas of separate episodes or the whole audio-visual material in general. Also the students can be asked to retell the film from the third person or one by one. Then the students can work in pairs by asking and answering questions as for the material and make up short stories on the basis of its topic. It is advisable to give comments on the material.

All these types of work are interrelated and have the main objective to teach the student to use a foreign language for specific professional purposes. When working with visual material in any group it is necessary to teach students to use the language in new real situations.

When working with authentic material we keep to the main principles of audio-lingual and audio-visual methods: to use certain lexical units in the situation; simultaneous interaction of verbal and nonverbal factors; and auditory and visual perception.

To sum up, we should state that the use of the techniques of audio-visual methods at practical classes for ESP can increase motivation and communicative activity of students.

Learner-centered course approach in training medical and dentistry students for Integrated Comprehensive State Exam (ЄДКІ)

Krainenko O. V.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Of late, the English language has gained a highly important role in the process of training medical and dentistry students; it has become an indispensable part of the educational process, as the Ukrainian medical students have to be able to understand the Krok tasks, which have been presented in the English language since last year. Besides, an International exam has been introduced within the framework of Integrated Comprehensive State Exam (ЄДКІ) in Ukraine. All this demands that the medical students should be trained and taught English adequately to enable them to pass the state exams.

Therefore, teaching English for specific medical purposes should presuppose not only teaching the four language skills (speaking, listening, writing and reading), but they have to be taught the language which is to be helpful for solving task-specific purposes, as the students will need the English language for a particular task or field of study. At that, now the medical students seem not to show great enthusiasm in studying foreign languages.

Bearing all that in mind, the scholars worldwide came to a conclusion that learner-centered course content might be of use here. The learners' needs are advised to be studied before designing a syllabus.

Need analyses approach (Numan, 1988) has gained a worldwide recognition, as the learners may contribute to the course design if they are actively involved in it, and when their linguistic needs are studied.

It is essential that medical and dentistry students' needs analyses have to be studied before, in the middle and at the end of specific course of instruction, as the requirements change in the course of medical and dentistry students' study and their knowledge assessment. Acquisition of the English for specific purposes will come more appropriate if the students

are taught exactly what they need. Though it must be noted that knowledge of pure medicine and dentistry, whatever language they are learnt in, have to go prior to a foreign language acquisition.

Various strategies are discussed by the linguists and scholars, including: Munký's model of needs analyses (Munký, 1978), target situation analyses by Hutchinson and Waters (Hutchinson and Waters, 1987). They subdivide target into: necessities — what the learner has to know, lacks — the discrepancy between necessity and what the learner already knows, wants — what the learners actually want to learn or what they feel they need. According to that, the needs analysis establishes a set of questions, which are important to define the target needs of the learners in order to design an effective ES P course.

Miscellaneous questionnaire survey samples are proposed by the scholars and linguists to investigate learners' English for specific purposes perception, demands for learning and target requirements. All of them can be adjusted to a specific auditorium and field of knowledge.

Empathic hearing in teaching English at medical university

Kuznetsova I. V.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

At foreign language classes the formation of communicative competence and communication skills is deliberately carried out on the basis of the principles and rules of medical etiquette; the desire to combine demanding and kindness, a sense of joy from communication. Group work (involving students of 3–4 subgroups) is used to organize communication, to plan activities that promote the development of responsibility, the desire to help, the creation an atmosphere of empathy, compassion, and care for each other. Particular attention is paid to the need of understanding the emotional state of each, adequately (tactfully) respond to the mistakes of comrades and the behavior of another person, friendly, but critically comment replies, review work, etc. These exercises contribute to the development of empathic hearing, the emotional and behavioral components of the culture of a future doctor.

Students get acquainted with the concept of “empathy” (compassion, sympathy), and at one of the classes future doctors learn the rules of the empathic hearing:

- You need to incline yourself in a hearing: for a while forget about your problems, free your soul from your own experiences and try to move away from the ready statements and prejudices about the partner. Only in this case you can understand the partner's feelings, ‘to see’ his emotions.

- In your reaction to the partner`s words it is necessary to reflect the emotions, feelings accurately, emotions that are hidden behind his words, but do so in such a way as to demonstrate to the partner that his feelings are not only properly understood, but also accepted.
- It is necessary to pause. After your answer, the partner should usually keep silent; think over to understand his feelings.
- It must be remembered that the empathic hearing is not an interpretation of the hidden motives of his behaviour. It is only necessary to repulse the feeling of a partner, but not to explain to him the reason of this feeling. Remarks like: 'It's this because you listen only to non-specialists, or believe in superstition' cannot cause anything other than the proper aggression and protection.
- In cases where the partner is excited and the conversation is in such a way that he says 'not closing his mouth', and your conversation is rather confidential, it does not necessarily correspond to expanded phrases, it is enough to simply support a person with short phrases like 'yes', 'well', 'aha', and to nod or to repeat his last words.
- The method of empathic hearing is used only when the person himself wants to share certain experiences. In the case when he asks the usual questions like 'Do not you know what that means?' Or just do not want to talk to you, and you would like to discuss something with him very much, it's simply impossible to apply an empathic hearing. (Nirenberg, Calero, 1990)

At our classes, students get acquainted with productive ways of active hearing:

1) Rephrasing (echo technique). Essence: to return to the partner his statement (one or several phrases), having formulated them in words. You can start with the following: 'As I understood you ...', 'In your opinion ...', 'In other words, you believe ...'. The main purpose of 'echo-technology' is to clarify the information.

2) Summary. This technique involves the reproduction of partner`s words in abbreviated form, a brief wording of the most important, summarizing: "If now summarize what you said, then ...". Summarizing helps in discussing, reviewing complaints when it is necessary to solve certain problems.

3) Development of the idea. This technique differs from the previous ones in that the partner`s statements are not simply paraphrased or summed up, but an attempt is made to derive a logical consequence from them, to make an assumption about the reasons of the heard. This technique allows you to clarify the content quickly, gives you the opportunity to get information without any direct questions.

The Experience of Dynamic Cerebral Features Studying and Its Use in Educating a Future Doctor

Nesterenko A. K., Tymoshenko D. V.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

The studying of human brain and its features is one of the most topical problems of different sciences. It is said that the brain in its biological features mostly equals to a muscle (Baumeister, 2017). One of the brain functions is to control our attention which is connected with understanding, learning, memorizing, etc. However sometimes the environment begins to control our brain which can be shown by the results of Roy Baumeister's experiments.

In general, these experiments prove that our brain activity reduces under the influence of different factors such as hunger, thirst, strong emotions, as well as a big amount of bright pictures, illustrations etc. Human life is organized in order to reduce efforts and save our time. A so-called 'short attention' as a negative result can be developed however. Thus, Baumeister's studies are important to understand the reasons of exhaustion after a careful study of a difficult exercise. Such knowledge is useful while preparing future doctors because it helps to plan their working day correctly.

A doctor faces a lot of exhausting factors during his working day (contacts with patients and their families, paper work, improving professional skills, etc.). Our knowledge about the way how environment can influence our behaviour is important for distributing our abilities correctly as well as for planning our educational, working, and scientific activity.

Thus, a certain 'reservoir' of mental power exists. We can spend it on mental activities and self-control, even when they are not interconnected. First of all, such experience is useful for preparing specialists whose work is connected with people, e. g. medical staff whose work is vital to be organized correctly in order to save their patients' health or even lives.

English medical terminology in the focus of the modern concept of teaching natural sciences at the medical university

Petrova O. B.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

The value of English proficiency has been increasing due to the objective globalization processes in the world educational and scientific space. English as a professional improvement medium helps medical university graduates to master their specialty and update the expertise (Petrova et al., 2015). The course of English for specific purposes was designed within the idea of interdisciplinary integration at the medical university.

As it is known, terms form the core of medical communication, therefore, it is relevant to include English terminology of natural sciences in the curriculum. The Foreign Languages Department of KhMMU involves a variety of up-to-date approaches to diversify the teaching methods for effective outcome in the subjects related to the acquisition of a foreign language. The course of studies is based on communicative approach and concept of teaching English for specific purposes. To reproduce English terminological systems of the target branches (human anatomy, physiology, microbiology, medical biology, pharmacology, etc.), the manuals, created at the department, include the texts taken from authentic medical and popular science sources, adapted and reduced with regard to the level of language and medical knowledge of students, as well as the learning needs (Korneyko et al., 2009). The most effective way to study English medical terminology in the world teaching methodology and practice is to achieve understanding of the word structure, the meanings of the combining forms, and to acquire strategy of constructing medical terms of structural significant components, as well.

Thus, the fundamentals of terminology in the language of medicine are integrated in the whole university course of studies and contribute to the formation of students' professional competences, the development of clinical thinking, understanding phenomena and hierarchical relationships in natural sciences.

Improvement methods of teaching future doctors in the medical establishments

Topchii S. V., Shelest B. O.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Recently, Ukraine has significantly changed the system of education, both medium and higher, thanks to political, economic, and economic changes around the world. Traditional learning is based on the study of subject literature and listening to lecture materials, but these methods are considerably inferior in many ways comparatively to the modern methods. In addition, this approach significantly decreases the complex use of the acquired knowledge in solving the problems that the future doctor will have in his career.

The purpose of this work was to analyze the current goals of higher medical education and to develop the reforming ways of the teaching young doctors. The main tasks of higher medical education are:

- development of professional culture and competence of future doctors,
- formation new approaches to informational and methodological support of higher medical education.

Taking this into the account we set up:

1. The object of research — theoretical and practical teaching future doctors.

2. The subject of the study is to improve the teaching methods of future doctors at the KhNMU

At this work we used such kind of the research methods as theoretical (analysis of medical, psychological and pedagogical literature including research, comparison, synthesis); empirical analysis of pedagogical experience of the third year students of the KhNMU (including own, pedagogical experiment, observation, questioning, testing, interviewing students).

Discussion of specific aspects or problems that have arisen in the course of the survey attracts the attention of the entire group of students and activates mental activity, contributes to the active participation of both, the teacher and the students, since everyone here can express his opinion and reinforce it with the material being read. Therefore, the method of “brainstorming” was suggested to be used in classes, it consists in generating as many variants of the solution of the problem as possible including the most incredible, and then from all the proposed variants, those that can be implemented are selected. To prove the effectiveness of this method the study was conducted on two groups of first year students of KhNMU in Human Anatomy Department classes, controlled group of critics (40 students) and an experimental group of ideas` generators (40 students). For the last group criticism was banned. The results have

shown that collective thinking in the conditions of prohibition the criticism creates 75% more valuable ideas than a simple summary of ideas received individually. The group could put up to 160 new ideas for one hour. As we can see, the brainstorming method proved to be very effective and helps to find out a solution to the problem by stimulating creative activity.

We suggested to use conducted study for intensification interactive teaching methods, among which the main place was taken by the problematic and binary lectures, which, according to research results, make a great impact on the formation professional competences of medical students.

Also, we suggested to use this method for integration teaching. Integration represents an association of disciplines in a holistic formation as a qualitatively new system of interdisciplinary interaction between subjects of the educational process We developed the theoretical positions of integration anatomy and pathophysiology in higher medical education institutions by formation the program of experimental lectures and seminars. On the background of integration these disciplines we suggested using integrated seminars for the third year students, justified the necessity of creating integrated lectures. From the point of view of the quality of professional education, formation of the necessary competences of university students should be considered in the concept of integration teaching the future physicians.

In addition, new initial programs along with the auditory studying included independent work of students which was taken out as one of the main one in the educational process for the teaching medical staff in the health care system. It included an increased role of independent student activity, individualization of teaching because the main task of the teacher is to increase the motivation of students to master the discipline due to systematic control over their classroom and independent work during the whole period of study.

The practical value of the general research results includes:

1. Developing and improvement advanced teaching methods in the preparing future doctors in the KhNMU;
2. Increasing the level of creation and selection practical exercises and tasks aimed at training creative specialists;
3. Developing professional culture and the competence of future physicians;
4. Making the motivation of students for studying the subjects of the KhNMU far higher.

Actual problems of modern pedagogics

Zhumayeva G. A.

Semey State Medical University, Semey, Kazakhstan

Pedagogical art is the art of applying pedagogics or the art of pedagogical activity, the art of solving pedagogical tasks.

Part of pedagogics is didactics — the science of knowledge transfer, the formation and development of skills, attainments and training in the application of this knowledge.

Pedagogics includes ensuring orientation in the corresponding general and private needs of those for whom it should be developed and used on the basis of the achievements of other social sciences and human sciences, without substituting any of them (Kadyrova, 2010).

The management of pedagogical activity should not be utopian. But it should be oriented towards more complete and effective use of the available opportunities to achieve the set of goals. Therefore, pedagogics includes consideration of the law formation and development of the subject most important qualities of future activity, for the sake of which, in fact, pedagogical activity is carried out.

“In the process of activity, there is a comprehensive and holistic development of the person’s personality.” It is known that there are always new formations in the personality structure that were born in the course of activity. In these definitions, it is important that the person is brought up as a result of their mental and practical activities. The main thing is person’s activity. To substantiate the correctness of this position, which has methodological significance, we turn to the various definitions: “They educate everyone ... With the whole complex of environmental activities, the child enters an infinite number of relationships, each of which invariably develops, intertwines with other relationships, is complicated by the child’s physical and moral growth. All this chaos ... creates at each given moment certain changes in the personality of the child. “Many authors, think in the same way, always emphasize that a person changes only in their activity: “In order to master the achievements of human culture, each new generation must carry out activities similar to (albeit not identical) those that stand behind these achievements” (Andrienko, 2000).

By means of activity, a person makes noticeable and inconspicuous changes to the external world, thereby this process arbitrarily or involuntarily introduces certain changes in the spiritual and physical world of the individual.

Man — the most complex phenomenon of all existing on the Earth, is an interesting subject of knowledge and self-knowledge. Man is a remarkable result of a unique socio-cultural revolution, since only man

is capable of self-awareness, self-knowledge and transformation of the world around him.

Modern conditions require the building of training on new principles, taking into account the specifics of the modern man thinking. As the researchers note, at the beginning of the XXI century there were new approaches not only to learning, but also to education in general. A pupil (a schoolchild, a student) began to regard education as a voucher, a great motivation for learning arose.

Of great importance for modern teaching is the problem of the formation of learning methods for self-acquiring knowledge. This problem is given considerable attention and for many years considered as the framework of various approaches. Thus, in the literature, the features of mastering methods of mental activity and their transfer are described, the significance for the intellectual ability of not only the knowledge of the reception but also its use in the student's own experience is shown, individual and typical differences in the mastery of the methods underlying the study of learning ability are singled out.

Development is the process of changing mental functions and personality as a whole under the influence of interaction with other people and in mastering the leading activity. The student takes possession of reality through the teacher and other adults. Development can change as a result of different conditions of life, communication, regime, nutrition, etc. Development corresponds to biological indicators of what has changed in the personality of the learner, whether learner is moving to another stage of development or begins to fulfill the elements of a new activity for them.

Thus, the development of the psychology of learning cannot be considered without an analysis of past achievements of scientists. Any educational technology has the right to exist if it is progressive and does not harm the trainee. New approaches to learning should organically continue the research of psychologists and didacticists of the twentieth century. It is important that in the psyche of the learner such neoplasms that could reveal their potential, initiate cognition and lead to progress of the whole society.

Показчик авторів

- Абленова А. Т. 41, 42, 43, 45
Авідзба Ю. Н. 17
Алиева Р. Х. 9
Алимбаева А. Р. 33
Аскарров К. А. 10
Асланов И. И. 48
Бабаева Г. С. 41, 45
Балаева Ш. М. 9
Батюк Л. В. 49
Белеуханова К. М. 54
Бердо Р. С. 62
Бірюкова Т. В. 52, 55, 81, 83
Бойко И. А. 11
Бойко Ю. А. 11
Бондаренко М. А. 49
Бородіна О. С. 19
Булик Р. Є. 12
Власова К. В. 12
Воробець З. Д. 13
Гаджизаде Н. К. 9
Гепенко Л. О. 57
Глоба Н. С. 36
Гордієнко Н. О. 51
Гранкіна С. С. 51
Денисенко С. А. 26
Денисова Е. Г. 58
Джамсєєв В. Ю. 14
Динжуманова Р. Т. 33, 35, 41, 42, 43, 45
Елемєсова Ж. Г. 41, 42, 43, 45
Жорокпаєва М. Д. 61
Жунусова А. Б. 68
Завада О. О. 78
Загоруйко Ю. В. 16
Зайцева О. В. 49
Залюбовська О. І. 17
Зленко В. В. 17
Ибраїмова Ж. К. 33, 35
Каліненко О. С. 78
Кальян В. В. 19, 27
Кириченко М. П. 88
Кнігавко В. Г. 49
Коваленко Н. І. 69
Козуб П. А. 62
Козуб С. М. 62
Колмагорова Н. А. 64
Корнілова Н. А. 73
Краснікова Ю. М. 46
Куанышева А. Г. 68
Кудайбергенова Н. К. 68
Кузнецов К. А. 20
Кузьміна І. Ю. 65, 73
Кулаченко Б. В. 21
Кушнірик О. В. 12
Литвиненко М. І. 17
Логишинец И. А. 23
Макашова О. Є. 24
Маукаєва С. Б. 68
Мещерякова І. П. 24
Микитюк О. Ю. 52, 81, 83
Миронова І. І. 19
Мішина М. М. 69
Муртазіна Д. Д. 33, 35, 42, 43
Мясєєдов В. В. 7, 30
Наконєчна О. А. 26
Наливайко Н. А. 70
Нєстерєнко А. К. 72
Ніколаєва О. В. 73
Нургазіна М. С. 75
Олар О. І. 52, 81, 83
Олжаєва Р. Р. 33, 35, 42, 43
Омарова А. Ш. 35, 42, 43
Остафійчук Д. І. 55
Павлова О. О. 73
Пастухова Н. Л. 30
Петюніна В. М. 80
Пономаренко Н. С. 49
Присяжний О. В. 76
Пузік Н. Г. 27, 29
Радзішевська Є. Б. 51
Рассоха І. В. 29
Рибалко Л. С. 76
Рисована Л. М. 51
Рукін О. С. 49
Русалкіна Л. Г. 77
Садовниченко Ю. А. 7, 30, 32
Сафаргаліна-Корнілова Н. А. 65
Синельник В. В. 46
Сирова Г. О. 78, 80
Скорбач Т. В. 84
Смаїлова Ж. К. 33, 35, 41, 42, 43, 45
Советов Б. С. 33, 35, 42, 43
Солодовніков А. С. 51
Стоян Е. Ю. 58
Сьдзькова К. Т. 33, 35, 42, 43
Тимчук Н. Ф. 7
Тюпка Т. І. 17
Тюпова А. І. 46
Файзуллаєва Х. Б. 10
Федів В. І. 52, 81, 83
Фоміна Л. В. 84
Халиков К. М. 10
Холмуродова Д. К. 10
Хоменко В. Г. 12
Хроменкова О. Б. 32
Чалєнко Н. М. 78
Чернобай Л. В. 36
Чжоу Мінъ 85
Чупашко О. Я. 13
Шайкулов Х. Ш. 37
Шейко А. О. 86
Шенгер С. В. 88
Шеризагова Б. А. 41, 42, 43, 45
Шмоніна Т. А. 89
Шмуліч О. В. 16
Шуба І. В. 51
Шутова Н. А. 73
Юсупов М. И. 37
Vogun M. V. 91
Iukhno N. V. 92
Kozka I. K. 93
Krainenko O. V. 95
Kulikova O. V. 93
Kuznetsova I. V. 96
Minaieva A. O. 38
Nesterenko A. K. 98
Petrova O. B. 99
Shelest B. O. 100
Topchii S. V. 100
Tymoshenko D. V. 98
Zhumayeva G. A. 102