



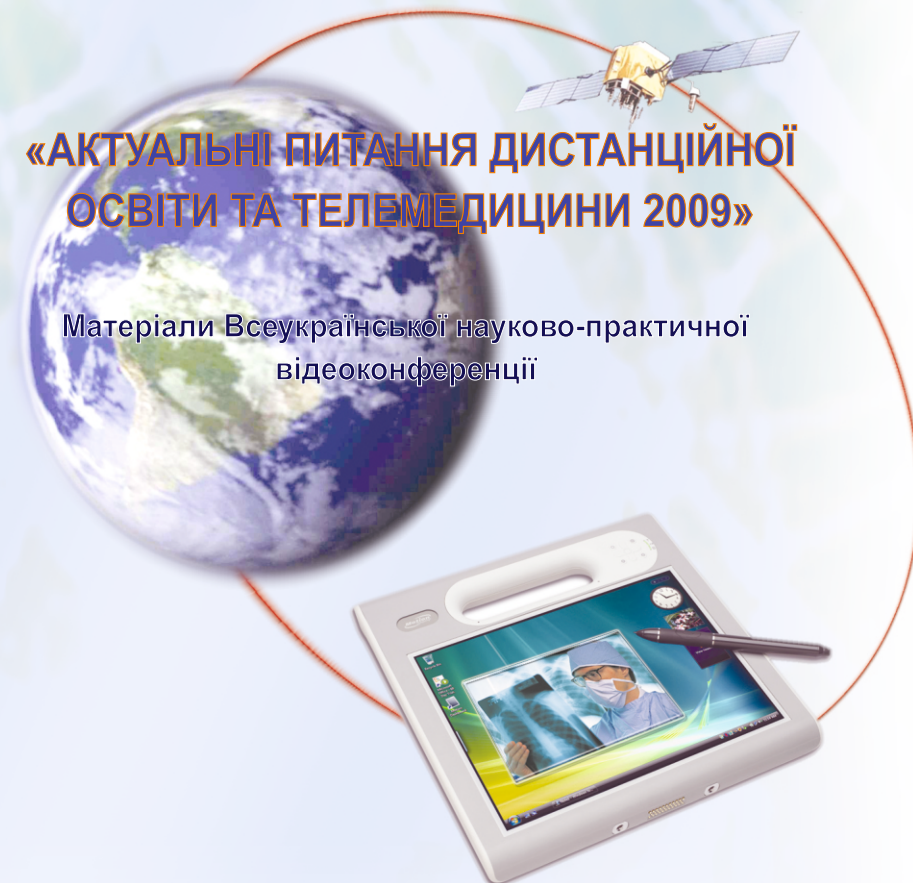
Міністерство охорони здоров'я України

Запорізький державний медичний
університет



«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ТА ТЕЛЕМЕДИЦИНИ 2009»

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
відеоконференції



Запоріжжя
2009

технологій дає більш об'єктивну оцінку знань студента, дозволяє значно підвищити ефективність навчання та засвоєння студентами нової інформації, дає можливість за короткий час визначити рівень підготовки студента з кожної теми на практичному занятті, а по-друге, може використовуватися для підвищення рівня ефективності позааудиторної самостійної підготовки.

МОНИТОРИНГ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Богущая Г.А.

Запорожский государственный медицинский университет

Любую систему обучения можно представить в виде двух составляющих. Первая включает в себя преподавание учебной дисциплины, вторая - контроль усвоенных знаний. Система обучения, в том числе и дистанционного обучения, может быть успешно реализована только при наличии обратной связи между этими двумя составляющими.

На кафедре медицинской физики, биофизики и высшей математики Запорожского государственного медицинского университета в течении двух лет проводится работа по созданию системы стандартизированного контроля при преподавании высшей математики для студентов фармацевтического факультета. Для итогового контроля знаний используют тесты, состоящие из 50 заданий, на каждое из которых предложено 5 ответов. Только один из ответов является правильным. Результирующие данные представлены дихотомической оценкой, когда наличие правильного ответа оценивается единицей, а отсутствие - нулем. Проверка тестовых работ производится при помощи компьютерной техники в центре тестирования университета, т.о. соблюдается условие, при котором преподавание и контроль знаний практически осуществляется различными структурами. В дальнейшем, с использованием стандартного пакета MS Excel, производится мониторинг полученных результатов. При анализе применяют известные параметры для оценки показателей качества тестов: надежность, валидность, уровень трудности заданий.

В результате проведенного анализа полученных данных проводится работа по совершенствованию тестовых заданий. Основная корректировка производится с учетом индексов трудности заданий. Так, в первоначальном варианте тестов было определено, что до 50 % заданий оказались слишком легкими (индекс трудности $U \pm 42\%$). После корректировки недостаточно сложными оказались только около 30% вопросов, при том, что значения их индекса близки к критической области ($42\% \leq U \leq 84\%$). Более критичной оценкой качества тестов является

валидность, т.к. она показывает, насколько данные тесты пригодны для оценки знаний именно данного контингента студентов. В первоначальных тестах показатель валидности для разных вариантов колебался в пределах от 40% до 82%. Коэффициент корреляции между рейтинговой оценкой знаний студентов и экзаменационной составлял 58%. После внесения изменений в тестовые задания, данный показатель вырос до 72%, а показатель валидности стал более стабильным и изменяется в пределах от 60% до 70%. Показатель надежности по формуле Кьюдера-Ричардсона в первоначальном варианте тестов имел значение $r = 0.93$, после корректировки его значение изменилось незначительно: $r = 0.88$.

Методика мониторинга тестовых заданий и проведение процедуры стандартизации хорошо зарекомендовали себя при создании системы тестового контроля знаний студентов. Она позволяет четко увидеть направления и результаты корректировки заданий и наметить направления для совершенствования данной системы.

РОЛЬ МОТИВАЦІ У ВИКЛАДЕННІ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В КОНТЕКСТІ ВИМОГ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ

Мельникова О.З., Іванченко О.З.

Запорізький державний медичний університет

Мета дослідження: встановити основні принципи викладання фундаментальної дисципліни "Медична і біологічна фізика" у контексті вимог сучасної медицини.

Матеріали і методи. Застосовували методи логічного та педагогічного дослідження проблеми - аналіз наукових та науково-методичних публікацій стосовно вимог сучасної медицини до підготовки фахівців у медичних ВНЗ і визначення ролі фундаментальних дисциплін у реалізації цих вимог.

Отримані результати. Розвиток сучасної медицини, спрямований на підвищення якості надання медичної допомоги населенню, потребує для своєї реалізації підготовки кваліфікованих спеціалістів. Це зумовлює існування певних вимог до багатьох аспектів медичної освіти, в тому числі, до викладання природничо-наукових фундаментальних дисциплін навчального плану. Саме з їх вивчення починається освіта майбутніх фахівців, метою якої є не тільки накопичення сукупності знань, але й формування розуму і професійного мислення курсантів.

Однією з таких дисциплін є "Медична і біологічна фізика", яка містить складний, великий за обсягом і змістом навчальний матеріал. В його засвоєнні студентами особливу роль відіграє мотивація курсантів

до навчання дисципліні і окремим її темам. Для цього викладач має чітко розуміти значення кожного поняття, принципу, закону для подальшого вивчення інтегрованих з "Мединою і біологічною фізикою" профільних дисциплін і доводити це до свідомості студентів. При цьому необхідно звертати їх увагу на універсальний характер фізичних величин, знання суті яких сприяє змістовному їх використанню в біофізиці, фізіології тощо. Наприклад, розуміння поняття "потенціал дії" неможливо без знання поняття "потенціал". Також важливо виділяти у різноманітті фактів такі, свідоме осмислення яких є базовим для розгляду інших подібних явищ, але за провідною роллю самостійного мислення. Наприклад, добре розуміння суті потенціалу дії (ПД) нервового волокна і його іонних механізмів дозволить студентам майже самостійно прогнозувати форму, тривалість потенціалів дії інших збудливих клітин, що тісно пов'язано з їхніми функціями і вивчаються протягом фізіології. У мотиваційній частині заняття викладач має переконати у цьому студентів, що стимулюватиме їх пізнавальний інтерес до вивчення теми.

Протягом мотивації викладач має привести якомога більше прикладів використання отриманих на заняттях знань і вмінь при подальшому навчанні у медичному закладі та в професійній діяльності. Саме на заняттях з медичної і біологічної фізики майбутні фахівці отримують первинні базові знання про медичну техніку і принципи використання лікувальних фізичних факторів, які створюють різні прилади, про деякі властивості речовин (наприклад, оптична активність), що можуть зумовлювати їх ефект у терапії захворювань.

На заняттях з біофізики студентам можна надати перші уявлення про суть формалізації опису біологічних явищ. Цей процес стосовно предметних галузей медицини є одним з ключових принципів сучасної стратегії її розвитку - доказової медицини. Протягом мотивації викладач має донести до студентів, що механізми експериментально знайдених феноменів тільки тоді можуть бути доведеними, коли вони задовільно описуються за допомогою фізико-математичного апарату, тобто формул і моделей. Саме тоді створюються умови ефективного використання емпіричних знань на практиці, оскільки формальний опис дозволяє прогнозувати ситуацію при зміні умов, в яких знаходиться біологічний об'єкт.

Висновок. Правильно і розумно здійснена мотивація при викладанні фундаментальних дисциплін може сприяти реалізації вимог сучасної медицини до підготовки фахівців у медичних ВНЗ.

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ШКАЛИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ТЕСТУВАННЯ ЗА МОДЕЛЛЮ

RASCH НА ПРИКЛАДІ

Прокопченко О.Є., Крижанівський Й.П.

Запорізький державний медичний університет

Проблема об'єктивного індивідуального оцінювання рівня знань студентів за умов інформатизації навчальних закладів і впровадження автоматизованих комп'ютерних навчально-контролюючих систем є актуальною як з технічної, так і суто методичної точки зору. Виходячи із актуальності проблеми отримання об'єктивних критеріїв оцінювання результатів навчання, пропонується до впровадження, в якості додаткової, психометрична модель визначення шкали оцінок Rasch-Item Response Theory - розширена статистична теорія тестів, яка набуває іншого змісту при застосуванні комп'ютерних засобів (Rasch, G. Probabilistic Models for Some Intelligence and Attainment Tests. The Univ. of Chicago Press. Chicago & London, 1980.-199p). Проведений загальний статистичний комп'ютерний аналіз результатів тестового іспиту з основ вищої математики (I курс фармацевтичного факультету ЗДМУ) на основі моделі Rasch-IRT дозволив ефективно і оптимально отримати детальний та більш об'єктивний, на нашу думку, результат-звіт іспиту, включно із розподілами статистичних показників тесту і результатів тестування; зробити висновок відносно рівня складності та якості окремих запитань тесту; на основі інтервальних значень та характеристичних функцій здійснювати в подальшому корегування запитань тесту і поліпшення іспиту-тесту. Представлений спосіб обробки надає можливість корегувати результати тестування без повторного проведення іспиту. Рекомендованими до використання є також програмні засоби статистичної обробки результатів, включно з IRT-аналізом (наприклад, NCSS, SPSS).

МОТИВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ТРАДИЦИОННОЙ И КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМАХ ОБРАЗОВАНИЯ

Пименова Т.Н.

Запорожский государственный медицинский университет

Совершенствование подготовки будущих специалистов-медиков в период внедрения кредитно-модульной системы образования является важнейшей задачей педагогики и психологии, и повышение мотивации обучения студентов - один из действенных способов ее решения.

Именно при Болонской системе образования, в отличие от тради-

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ В ПОСЛЕДИПЛОМНОМ ОБРАЗОВАНИИ Доценко Н.Я., Боев С.С., Шехунова И.А., Герасименко Л.В., Порада Л.В.	72
ПЕРЕВАГИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПІДГОТОВЦІ ОРГАНІЗАТОРІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я Посный В.Ф., Одринський В.А., Щетинина Л.И., Авраменко В.С., Трошин Д.А.	73
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ОРГАНИЗАТОРОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Посный В.Ф., Трошин Д.А., Авраменко В.С., Щетинина Л.И., Одринский В.А.	74
МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ ЗДМУ Дерюгіна Л.І., Петренко В.В., Варинський Б.О.	75
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ БОТАНІКИ Корнієвський Ю.І., Корнієвська В.Г.	76
МОНИТОРИНГ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ Богущая Г.А.	78
РОЛЬ МОТИВАЦІЇ У ВИКЛАДЕННІ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В КОНТЕКСТІ ВИМОГ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ Мельнікова О.З., Іванченко О.З.	79
МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ШКАЛИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ТЕСТУВАННЯ ЗА МОДЕЛЛЮ RASCH НА ПРИКЛАДІ Прокопченко О.С., Крижанівський Й.П.	80
МОТИВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ТРАДИЦИОННОЙ И КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМАХ ОБРАЗОВАНИЯ Пименова Т.Н.	81
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Саржевський С.Н., Черковська Л.Г., Саржевська Л.Е.	83

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ ЧЕРЕЗ ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ Радзієвська І.В.	84
ОПТИМИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ТРУДОЗАТРАТ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ Строгонова Т.В.	88
"ДЕКОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ" УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА. ВОЗМОЖНО ЛИ ЭТО? Рудай В.В.	90
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ ТА ФАРМАЦІЇ ЗАСТОСУВАННЯ СТАНДАРТІВ ПЕРЕДАЧІ МЕДИЧНИХ ДАНИХ В ТЕЛЕМЕДИЧНИХ МЕРЕЖАХ Коваленко О.С., Осташко В.Г., Козак Л.М., Нецадін С.І.	91
УКРАИНСКИЙ СЕГМЕНТ ГРИД КАК ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ ПОПУЛЯЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ Вишневский В.В.	93
СИНЕРГЕТИКА - МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ Прокопчук Ю.А., Сергиени Е.В.	95
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ БИОМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПАКЕТАХ MEDSTAT И BIostatNEURO Лях Ю.Е., Гурьянов В.Г., Панченко О.А., Вихованец Ю.Г., Остапенко В.И.	97
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЕЛЕКТИВНОСТІ ВИБОРУ МЕТОДА СТАТИСТИЧНОЇ ОБРОБКИ МЕДИКОБІОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД МЕТИ ДОСЛІДЖЕННЯ Гойко О.В., Абизов Р.А., Чалий К.О.	99
ПРЕПОДАВАНИЕ ОСНОВ БИОСТАТИСТИКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ Лях Ю.Е., Гурьянов В.Г., Черняк А.Н., Довгялло Е.Н.	101
ТЕХНОЛОГИИ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Арсеньев А.В., Нессонова М.Н., Пенкин Ю.М.	103