

6. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – М.: Медицина 1998. – 543 с.
7. Покровский, В.М. Физиология человека / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротко. – М.: Медицина, 1997. – 447 с.
8. Синдром гиперлипидемии у детей и подростков: патогенез, клиника, лечение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lvrach.ru/2016/06/15436488/>. – Дата доступа: 31.05.2017.
9. Фенилпировиноградная олигофрения (фенилкетонурия) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nazdor.ru/topics/improvement/diseases/current/450820/>. – Дата доступа: 25.03.2017.
10. Эндокринология и метаболизм. Т. 2. Пер. с англ. / Под.ред. Ф. Фелинга, Дж. Бакстера, А.Е. Бродуса, Л.А. Фромена. М.: Мед., 1985. 416 с.

УДК 004:51:378

**МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ
А.К. Пашко¹, Т.К. Андреева², С.И. Клинецвич¹**

¹ УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького, 80; e-mail: pashko.anna@mail.ru)

² УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купаль» (Республика Беларусь, 230003, г. Гродно, ул. Ожешка, 22; e-mail: tatsyana.andreeva@gmail.com)

Аннотация. В данной статье обоснована актуальность проблемы формирования информационно-математической компетентности студентов медицинского университета. Представлена разработанная модель формирования информационно-математической компетентности студентов-медиков.

Ключевые слова: информационно-математической компетентность, математическая и информационная культура, модель формирования информационно-математической компетентности.

**MODEL OF THE FORMATION OF INFORMATION-MATHEMATICAL
COMPETENCE FOR MEDICAL STUDENTS**

A.K. Pashko¹, T.K. Andreeva², S.I. Klintsevich¹

¹ EI "Grodno State Medical University" (Republic of Belarus, 230009, Grodno, 80 Gorky st.; e-mail: pashko.anna@mail.ru)

² EI "Ynka Kupala State University of Grodno" (Republic of Belarus, 230003, Grodno, 22 Ozheshka st.; e-mail: tatsyana.andreeva@gmail.com)

Summary. This article substantiates the relevance of the problem of forming information and mathematical competence for medical university students. The developed model of the formation of information and mathematical competence of medical students is presented.

Key words: information and mathematical competence, mathematical and informational culture, model of formation of information and mathematical competence.

Профессиональное медицинское образование в современном обществе ориентировано на подготовку высококвалифицированных специалистов,

конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, ориентированных на решение профессиональных задач в медицинской сфере, способных к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готовых к профессиональному совершенствованию. Эти и другие профессионально важные свойства и личностные качества определяют профессиональную компетентность специалиста. Чтобы выполнить цели образования в новых информационных условиях деятельности, обеспечить саморазвитие, высокий социальный статус, компетентность будущих специалистов, необходимо привести систему обучения в вузах в соответствие требованиям информационного общества, сформировать его инновационную образовательную среду.

Формирование информационно-математической компетентности студентов в различных аспектах излагается в работах О.А. Валихановой [1], М.В. Носкова и В.А. Шершневой [2], А.В. Кузьминой [3] и других ученых. А.В. Кузьмина [3, с. 10] определяет понятие «профессионально-прикладная информационно-математическая компетенция» как интегративное профессионально-личностное образование, отражающее единство его теоретико-прикладной подготовленности и практической способности комплексно применять математический инструментарий и информационные технологии для эффективного решения профессиональных задач.

Ряд исследователей рассматривает математическую и информационную компетентности как составные части математической и информационной культуры, соответственно, приведем следующее определение. Информационно-математическая культура – это часть общей и профессиональной культуры личности, представляет собой интегративное личностно-профессиональное образование, отражающее единство его теоретико-фундаментальной подготовленности и практической способности компетентно применять математические методы и компьютерные технологии для решения профессиональных задач [4, с.38].

В связи с вышеизложенным, цель настоящего исследования определим так: разработка структурно-логической модели формирования информационно-математической компетентности студентов-медиков при изучении дисциплин «Информатика в медицине», «Математическая статистика в медицине».

Под моделью формирования информационно-математической компетентности студентов-медиков будем понимать целостный педагогический процесс, в котором совокупность подходов обучения направлена на приобретение студентами определенных знаний, умений и навыков, а также на развитие личности студента как будущего участника профессиональной деятельности.

Модель формирования информационно-математической компетентности студентов-медиков характеризует образовательную деятельность, что указывает на необходимость выделения следующего структурного состава: цель, компоненты информационно-математической компетентности, этапы формирования, педагогические условия, научно-методическое обеспечение, уровни формирования информационно-математической компетентности, критерии и уровневые показатели, результат.

Сущность модели формирования информационно-математической компетентности студентов-медиков сочетает единство и взаимосвязь всех ее

составляющих компонентов. Разработанная модель обладает свойством целостности, так как все указанные компоненты взаимосвязаны между собой, несут определенную смысловую нагрузку. Все компоненты модели направлены на формирование высокой информационно-математической компетентности будущего медицинского работника. Таким образом, мы предлагаем осуществлять формирование информационно-математической компетентности студентов-медиков на основе структурно-функциональной модели, позволяющей обеспечить возможность более четкого представления целенаправленного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валиханова, О. А. Формирование информационно-математической компетентности студентов инженерных вузов в обучении математике с использованием комплекса прикладных задач : дис. ... канд. пед. наук / О. А. Валиханова. – Красноярск, 2008. – 183 с.
2. Насков, М. В. Какой математике учить будущих бакалавров? / М. В. Насков, В. А. Шершенева // Высшее образование в России. – 2010. – Вып. 3. – С. 44-48.
3. Кузьмина, А. В. Формирование в вузе профессионально-прикладной информационно-математической компетенции специалистов экономического профиля: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. В. Кузьмина. – М., 2012. – 25 с.
4. Ющенко, Н. С. Формирование информационно-математической культуры будущих политологов в вузе: дис. ... канд. пед. наук / Н. С. Ющенко. – Москва, 2008. – 185с.

УДК 378

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ В ВУЗЕ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ОБРАЗОВАНИЕ М.О. Первушина¹, И.А. Небаев²

¹Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (Россия, 190 000, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 67; e-mail: common@aanet.ru)

²Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна (Россия, 191 186, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18; e-mail: iita.dekanat@mail.ru)

Аннотация. Статья посвящена проблемам, связанным с внедрением вычислительной техники в образовательный процесс обучения физике в ВУЗе. Рассматриваются возможности организации практического занятия в рамках индивидуального и группового взаимодействия студентов при изучении законов теплового изучения. Приводятся примеры построения графиков в системе компьютерной математики для переменных параметров с последующим приближением данных с помощью линейной регрессии, позволяющей в исследуемой модели абсолютно черного тела определить физические константы.

Ключевые слова: электронный документооборот, система компьютерной математики, индивидуальная и коллективная работа, компьютерное моделирование, повышение эффективности обучения, формирование навыков работы с документами.