



ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРОГРАММУ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВЫСШИХ УЧРЕЖДЕНИЙ.

Ирина Баймуратова

Преподаватель информационных технологий
Ташкентского государственного технического университета
имени Ислама Каримова,

2Участник проекта Института ядерной физики АН РУз
г.Ташкент, Узбекистан

E-mail: xerson2681@gmail.com.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7298388>

ARTICLE INFO

Received: 25th October 2022
Accepted: 03rd November 2022
Online: 05th November 2022

KEY WORDS

Медицинская информатика,
модель занятия, метод
дистанционного
сотрудничества.

В статье на примере дисциплины «Медицинская информатика» представлено внедрение модели информационного образования в программу обучения студентов клинических кафедр, в рамках реализации проекта № АМ-ПЗ-2019062031 «Создание мультимедийных учебников для бакалавров и магистров по направлениям «Атомная энергетика», «Ядерная медицина и технологии», «Радиационная медицина и технологии» республики Узбекистан. Во время занятий представляется возможность оценить компетенции студентов, такие как знания, навыки, коммуникативные навыки, информационно-технические навыки и способность студентов к самосовершенствованию.

ABSTRACT

В статье показана модель занятия по предмету «Медицинская информатика» в высших учебных заведениях. А также результаты проведенных экспериментов по внедрению усовершенствованных методов обучения студентов высших медицинских учебных заведений Узбекистана. Показана эффективность внедрения информационных технологий по специфике новой модели преподавания данного предмета.

Ключевые слова: модель медико-информационного образования, информационная компетенция, телемедицина, дистанционно-консультативное лечение, интерактивные методы обучения.

На сегодняшний день в здравоохранении стоит острая необходимость подготовки специалистов нового поколения, имеющего качественно новую фундаментальную и общепрофессиональную подготовку, ориентированного на достижение высоких конечных результатов в деле охраны здоровья населения, воспитанного в духе лучших достижений отечественной и мировой науки, культуры и здравоохранения. Основными задачами которого, это сохранение жизненных функций



человека, а значит и целого общества, граждан нашего государства.[1]

В Ташкентском педиатрическом медицинском институте в целях совершенствования системы образования в группах студентов по направлению 5510100- «Лечебное дело», проводилось внедрение интерактивных методов обучения, по программе предмета «Медицинская информатика», создана модель медицинского образования, ориентированного на формирование профессиональных компетенций путем реформирования и совершенствования образовательного процесса на основе компетентностного подхода к обучению.

Разработанные новые подходы в преподавании данного предмета – «Медицинская информатика» соответствуют основным положениям Международного Стандарта Базового Медицинского образования:

- внедрение информационных технологий в обучении с соответствии с мировыми потребностями здравоохранения;
- видение образовательных программ по системе телемедицина- медицина будущего;
- формирование ключевых компетенций в медицинских информационных

технологиях, как результат качественного высшего медицинского образования;

- ответственность государства за качество предоставляемых услуг предусматривает ответственность каждого преподавателя и студента за достижение профессиональной компетентности.

Согласно Государственному стандарту образования выпускник должен овладеть клиническими знаниями и навыками, необходимыми для решения ключевых задач в своей профессиональной деятельности, эффективного взаимодействия с другими специалистами при оказании медицинской помощи населению, иметь способность к познанию и обучению на протяжении всей жизни и применять новейшие технологии в практике. Такими новейшими технологиями является информационные технологии в сфере медицины, которые позволяют перейти на более высокий уровень качества образования в здравоохранении.

Модель занятия предмета «Медицинская информатика» в высших образовательных учреждений Узбекистан

Блоки	Этапы	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности	Результат
-------	-------	-----------------------	--------------	-------------------------	-----------



Подготовительный	1	Организационный	Подготовка студентов к работе, а также подготовка для	Организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания	Восприятие
	2	Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если такое было), выявление пробелов и их коррекция, выявление неиспользованных возможностей информационных технологий	Проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия	Самооценка, оценочная деятельность
Основной	3	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие студентами цели учебно-познавательной деятельности, обеспечение правильности использования информационных технологий в разрезе занятия	Выбор темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности студентов (например, эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание)	Осмысление возможного начала работы
	4	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность студентов по средствам	Освоение новых знаний



5	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция, по практическому использованию ИКТ	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием	Осознанное усвоение нового учебного материала
6	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно студентами	Осознанное усвоение нового материала
7	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по использованию ИКТ	Использование телеконференций и практических заданий	Осмысление выполненной работы
8	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование тестовых заданий, устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского)	Рефлексия, сравнение результатов собственной деятельности и с другими, осмысление результатов



Итоговый	9	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Преподаватель совместно со студентами подводит итог занятия	Самоутверждение студентов в успешности
	10	Рефлексивный	Мобилизация студентов на самооценку, дистанционная беседа на интересующие темы	Самооценка студентов своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности учебной работы	Проектирование студентами собственной деятельности и на последующих занятиях
	11	Информационный	Обеспечение понимания цели, содержания домашнего задания, логики дальнейшего занятия	Информация о содержании и конечном результате домашнего задания, инструктаж по выполнению, определение места и роли данного задания в системе последующих занятий	Определение перспектив деятельности

В эксперименте участвовало 4 группы студентов: 117 группа, 118 группа, 120 группа, 121 группа.

118 группа и 120 группа проходили обучение по новой модели предмета «Медицинская информатика», а остальные две группы по общеобразовательной программе.

Проводя мониторинг знаний и усвоения материала среди студентов, были выявлены следующие результаты:

- группа 118, 120 была более четко ориентирована на использование информационно-коммуникативных технологий в клинической практике;

-быстро могла находить информацию среди международных медицинских баз данных;

-самостоятельно могла создавать базы данных;

-вести консультативную деятельность по интересующим темам;

-проводить дистанционные медицинские форумы по насущным вопросам здравоохранения.

Группам 121, 117 нужно было больше затратить время на те же вопросы и задания.

Данные группы не могли сразу определить, с какими информационными системами им



нужно работать для более качественного выполнения заданий.

По анализу полученных результатов можно сделать вывод, что целенаправленное усовершенствование методики преподавания медицинской информатики по новой модели обучения несет более качественное обслуживание населения в сфере здравоохранения. [2]

Усовершенствование использования метода работы в паре по средствам информационных технологий таких как, интернет и дистанционное сотрудничество, позволяет работать студентам разных медицинских

учреждений в одном парном тандеме, что ускоряет обмен опытом среди студентов –медиков разных направлений и квалификации, а также улучшить компетенцию в использовании информационной среды по средствам мировых потребностей[3]. Все итоги проведенного эксперимента позволяют сделать вывод, что использование модели обучения в разрезе нового проекта по использованию усовершенствованных учебников, позволяет добиться наилучших качеств и компетенций будущих работников здравоохранения Узбекистана.

References:

- 1.Е.Н. Bozorov, Kh.S. Daliev, Sh.B. Utamuradova, D.A. Karshiev, D.A. Kalandarova, Sh.Kh. Daliev, A.Kh. Ramazanov, Z.Kh. Bozorov "Medical informatics" Publishing house "Fan vatexnologiya", 2019, page 6 [1]
- 2."Informatization of the Society" (<https://www.sites.google.com/site/efremovajtezuravleva/home/tema-issledovania>) [2]
- 3.Internet Encyclopedia / ed. L. V. Melikhova. - St. Petersburg, 2001.
- 4.Computer science. Book 2. Fundamentals of Medical Informatics: Textbook / Chernov V.P., Esaulenko I.E., Frolov M.V. and others - M.: Drofa, 2009. - 205 p.
- 5.Informatics: textbook / ed. Makarova N.V. -M., 2001.
- 6.Information technology of the territorialmanagement. Specialized issue "Telemedicine".- M.: VNII problems of computer technology and informatization. - T. 40. - 2003.
- 7.Leontiev V.P. The latest personal computer encyclopedia 2013. - M.: OLMA-PRESS, 2013.
- 8.Medical informatics (<https://postnauka.ru/video/83456>)[3]
- 9.BukharbaevaL.Ya., EgorovaYu.V. Automated decision support system for physicians in diagnosing a patient's condition. Economics of Health. - 2005. - No. 2. - S. 5-8.
- 10.Gasparyan S.A. Technology for the development of information support for automated workplaces of doctors in medical departments of hospitals: Methodological recommendations. - M., 2000.
- 11.Emelin I.V. Computerized case history and classification systems for medical terms // Computer technologies in medicine. - 1997. - No. 2.



12.Lysov N.A., Chebykin A.V., MinaevYu.L., Supilnikov A.A. Program for input, processing, analysis and storage of data on patients with diseases of the spine//Certificate of state registration of computer programs No. 2012615977, 06/29/2012.

13.Martynenko V.F., Vyalkova G.M., Polessky V.A. et al. Information support for the work of medical workers // GlavVrach. - 2007. - No. 5. - S. 36-44.

14.Martynenko V.F. Management accounting as information support for the production activities of a medical institution // Glavvrach. - 2006. - No. 12. - P. 40-45.

15.Martynenko V.F. Electronic forms of primary medical documentation on the way to entering medical practice//Public Health and Prevention of Diseases. 2006. - No. 3. - S. 38-45.