

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПОНЕНТА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ПИТАНИЯ»**

**Турчанинова М.С., Юнацкая Т.А., Костина Н.Н.**

*ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, Омск, Россия (644099, г. Омск, ул. Ленина, 12), dietvrach@yandex.ru*

Представлены результаты использования технологий дистанционного обучения по дисциплине «Гигиена питания» в обучении студентов 4-го курса медицинского вуза по специальности «Медико-профилактическое дело» в целях реализации компетентностного подхода. Цель исследования: совершенствование формирования компетенций у студентов медико-профилактического факультета путем внедрения современных дистанционных образовательных технологий обучения в преподавание дисциплины «Гигиена питания». Объект исследования — образовательный процесс при изучении дисциплины «Гигиена питания», предмет исследования — организация самостоятельной работы студентов с использованием компонента дистанционного обучения. Изучение раздела «Рациональное питание» дисциплины «Гигиена питания» проводилось с использованием дистанционных образовательных технологий. При этом очная (аудиторная) форма обучения чередовалась с дистанционной формой, используемой в виде внеаудиторной самостоятельной работы студента. На очном аудиторном занятии студентам озвучены цели, задачи изучения данного раздела дисциплины. Для выполнения с помощью дистанционных образовательных технологий внеаудиторной самостоятельной работы предложены одноименные методические рекомендации. В качестве компонента дистанционного обучения использовалась кейс-технология. Используемая модель дистанционного обучения обеспечила высокое качество знаний по изученным вопросам и позволила реализовать компетентностный подход.

Ключевые слова: гигиена питания, дистанционные образовательные технологии, дистанционное обучение, высшее медицинское образование

## **USING COMPONENTS OF DISTANCE LEARNING IN TEACHING «FOOD HYGIENE»**

**Turchaninova M.S., Yunatskaya T.A., Kostina N.N.**

*Omsk state medical university, Omsk, Russia (644099, Omsk, Lenin str., 12), dietvrach@yandex.ru*

The results of the use of distance learning technologies on the subject «food hygiene» in the training of students 4-year medical school on a specialty «medical and prophylactic business» in order to implement the competency approach. Objective: improvement of the formation of competencies in students of medical-prophylactic faculty through the introduction of distance learning technologies in the teaching of the subject «Food hygiene». The object of study - the study of the educational process of discipline «Food hygiene», the subject of study - the organization of independent work of students using distance learning component. Learning section «Nutrition» course «Food hygiene» was conducted with the use of distance learning technologies. This full-time (classroom) form of training alternated with remote forms used in the form of students' independent work. In-person classroom training students voiced goals, objectives, study this section discipline. To run with the help of distance learning technologies extracurricular self-study suggested the same name guidelines. As a component of distance-learning technology used case. The model used distance learning to provide a high quality of knowledge to study issues and possible to realize the competence approach.

Keywords: food hygiene, distance education technology, distance learning, higher medical education

Гигиена питания – одна из ведущих профильных дисциплин в системе высшего медицинского образования по специальности «Медико-профилактическое дело». В рамках этой дисциплины изучаются научные основы и практические мероприятия по оптимизации питания различных групп населения, санитарной охране пищевых ресурсов, сырья и пищевых продуктов на всех этапах их производства и оборота [4].

Основные требования, обязательные при реализации основных образовательных программ по специальности «Медико-профилактическое дело», изложены в Федеральном

государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования по специальности «Медико-профилактическое дело», в соответствии с которым: «Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся...»

Современный педагогический процесс направлен на установление взаимообогащающих отношений между его участниками, обеспечение адаптации обучающихся к современным социально-экономическим условиям, самореализацию и раскрытие творческого потенциала личности [10]. В настоящее время в центре внимания всех субъектов педагогического процесса находится личность обучающегося [2, 5]. Раскрытие ее творческих и интеллектуальных возможностей, формирование профессиональных компетенций на всех ступенях образования положено в основу современной образовательной политики [5].

Учитывая современные тенденции перехода системы профессионального образования от принципа «образование на всю жизнь» к принципу «образование через всю жизнь» [10], а также опыт проведения дистанционного обучения в различных сферах деятельности, необходимо признать, что использование дистанционных образовательных технологий при подготовке медицинских кадров весьма актуально в современных условиях.

Дистанционное обучение является перспективным направлением в использовании возможностей информационных технологий для повышения качества профессиональной подготовки специалиста и развития личности студента [3]. Это особый вид обучения на расстоянии, направленный на передачу и накопление знаний, умений и навыков с применением современных информационно-коммуникационных технологий [6, 8]. Дистанционное обучение интегрирует все существующие методы обучения и придает им качественно новый уровень. Оно очень эффективно может сочетаться с традиционными формами обучения [1, 10].

Отличительной особенностью дистанционного обучения является предоставление обучаемым возможности самим получать требуемые знания, пользуясь развитыми информационными ресурсами, предоставляемыми современными информационными технологиями [8]. Этими информационными ресурсами могут быть базы данных и знаний, компьютерные обучающие и контролирующие системы, видео- и аудиозаписи, электронные библиотеки, которые вместе с традиционными учебниками и методическими пособиями создают уникальную распределенную среду обучения, доступную широкой аудитории.

При этом среда обучения характеризуется тем, что учащиеся в основном, а часто и совсем, отдалены от преподавателя в пространстве и/или во времени, в то же время они имеют возможность в любой момент поддерживать диалог с помощью средств телекоммуникации [9]. Такая учебная информационная среда предоставляет уникальные возможности обучаемым для получения знаний как самостоятельно, так и под руководством преподавателей. Связь между субъектами образовательного процесса является наиболее важным компонентом дистанционного обучения [7].

Основной целью использования в учебном процессе дистанционных образовательных технологий как компонента дистанционного обучения является повышение эффективности процесса обучения в интересах улучшения качества подготовки медицинских специалистов. Развитие у студентов самостоятельности с одновременным повышением их мотивации к обучению в условиях растущих квалификационных требований к специалисту на сегодняшний день очень важно, и использование компонента дистанционного обучения на додипломном уровне образования способствует этому. Образовательный процесс в вузе ориентируется на познавательную активность и самостоятельность студентов, так как образовательная политика в обществе требует конкурентоспособных специалистов, обладающих природной мобильностью, готовностью к непрерывному поиску, целеустремленностью, богатыми знаниями в избранной деятельности [5]. Достичь всего этого невозможно без активной позиции индивида, без глубоких теоретических знаний и практических навыков.

Применение дистанционных образовательных технологий в учебном процессе оправдано при педагогически грамотно организованной самостоятельной работе студентов. При этом упор делается не только на самостоятельную работу, но и на их коллективное творчество, проведение мини-исследований различного уровня.

«Идеальная модель» дистанционного обучения представляет собой интегрированную среду с определением роли различных компонентов — методических, организационных, педагогических и технологических, таких как печатные материалы и применение компьютеров.

Целью нашего исследования было совершенствование формирования компетенций у студентов медико-профилактического факультета путем внедрения современных дистанционных образовательных технологий обучения в преподавание дисциплины «Гигиена питания».

В исследовании приняли участие студенты 4-го курса медико-профилактического факультета Омской государственной медицинской академии. Объектом исследования явился образовательный процесс при изучении дисциплины «Гигиена питания», предмет

исследования — организация самостоятельной работы студентов с использованием компонента дистанционного обучения.

Изучение раздела «Рациональное питание» дисциплины «Гигиена питания» проводилось с использованием дистанционных образовательных технологий. При этом очная (аудиторная) форма обучения чередовалась с дистанционной формой, используемой в виде внеаудиторной самостоятельной работы студента. На очном аудиторном занятии студентам озвучены цели, задачи изучения данного раздела дисциплины. Для выполнения с помощью дистанционных образовательных технологий внеаудиторной самостоятельной работы предложены одноименные методические рекомендации.

В качестве компонента дистанционного обучения использовалась кейс-технология [9]. Формы подачи учебных материалов: печатные материалы (пошаговые инструкции, формы анкет по изучению пищевого статуса, оценка питания и т.д.) и компьютерные данные (электронные формы анкет 24-часового воспроизведения питания, базы для расчета пищевой и энергетической ценности суточного рациона и др.). Часть учебных материалов размещена на образовательном портале кафедры, здесь же можно найти ссылки на сайты электронных библиотек.

Способ использования компьютерных данных в дистанционном обучении (в соответствии с принятой на Западе терминологией) — (CAI), т.е. использование компьютера в качестве инструмента для индивидуальной работы с учебными материалами. Доставка учебных материалов и обмен информацией между участниками учебного процесса осуществлялся с помощью электронной почты (E-mail).

Контроль знаний по разделу «Рациональное питание» дисциплины «Гигиена питания» проводился на итоговом аудиторном занятии в 3 этапа:

- 1) тестовый контроль;
- 2) оценка практических навыков (решение ситуационных задач, защита выполненной учебно-исследовательской работы «Изучение (оценка) индивидуального питания»);
- 3) заключительное собеседование.

Для определения «выживаемости» знаний по изученному разделу целесообразно проведение тестового контроля по вопросам изученной темы через 6 и 12 месяцев.

На разных этапах исследования использовался комплекс взаимодополняющих методов, таких как:

- 1) теоретические (анализ и синтез научной литературы по теме исследования; обобщение, экстраполяция, моделирование, проектирование систем и процессов, изучение директивных, нормативных и программно-методических документов в сфере образования);
- 2) эмпирические (изучение, анализ актуального опыта функционирования системы

непрерывного образования и дистанционного обучения, пролонгированные наблюдения; анкетирование, эвристические беседы, контент-анализ, рейтинг, Интернет-поиск, ретроспективный анализ личного педагогического опыта по моделированию систем обучения и внедрения дистанционного обучения;

3) статистические (количественная и качественная обработка экспериментальных данных, графическое представление полученных результатов).

Анализ учебного плана по дисциплине «Гигиена питания» позволил установить, что аудиторная работа студентов 4-го курса медико-профилактического факультета, отведенная на изучение раздела «Рациональное питание», рассчитана на 24 ч. Столь небольшое (ограниченное) количество аудиторного времени, отведенное учебным планом для освоения студентами основного раздела дисциплины «Гигиена питания», является недостаточным. Для более глубокого изучения вопросов рационального питания, а также выполнения студентами в рамках изучения данного раздела учебно-исследовательской работы, решения ситуационных задач, необходимых для отработки полученных в процессе изучения тем практических навыков, в учебном процессе широко применялась внеаудиторная самостоятельная работа с использованием технологии дистанционного обучения.

Кейс-технология как компонент дистанционного обучения в организации самостоятельной работы студента зарекомендовала себя положительно. Студент вместе с заданием получает набор документов, список литературы, пошаговые инструкции (методические рекомендации к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы).

Собранный и оформленный в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы материал студент с помощью электронной почты может отправить преподавателю-куратору на проверку или задать преподавателю волнующий его в момент выполнения задания вопрос. Выполненное в полном объеме задание студент предоставляет преподавателю на проверку.

Если самостоятельной внеаудиторной работой предусматривается подготовка доклада или сообщения, то данное сообщение, дополненное презентацией, заслушивается на организованной во время аудиторного занятия коллоквиум-конференции. В данном случае одним из критериев оценки внеаудиторной самостоятельной работы является умение студента выступать перед аудиторией, умение активно участвовать в дискуссии.

В таблице приведены результаты анализа качественной успеваемости студентов 4-го курса медико-профилактического факультета при изучении раздела «Рациональное питание» дисциплины «Гигиена питания» с использованием во внеаудиторной самостоятельной работе компонента дистанционного обучения.

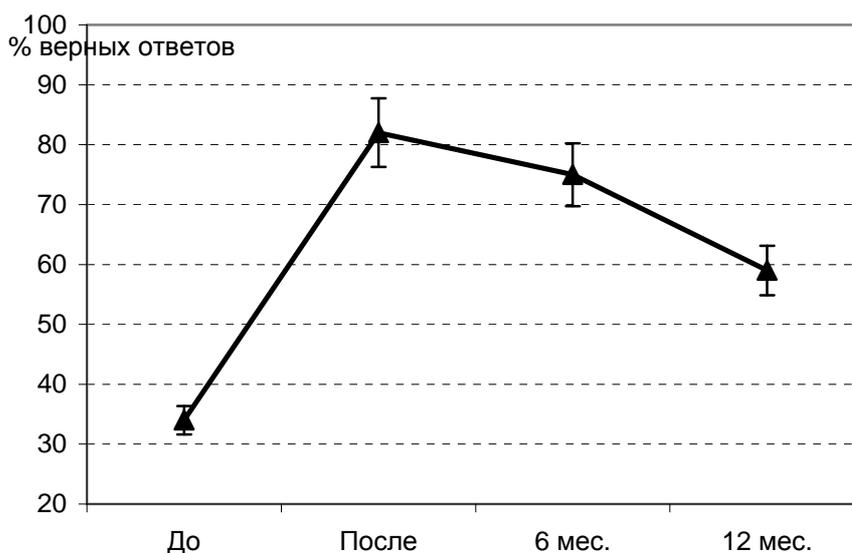
Результаты анализа качественной успеваемости студентов 4-го курса медико-профилактического факультета при изучении раздела «Рациональное питание» дисциплины «Гигиена питания» с использованием во внеаудиторной самостоятельной работе компонента дистанционного обучения

№ п/п	Раздел: «Рациональное питание»	Форма обучения	Методы обучения	Качеств. успеваемость, %
1.	Введение. Цель и задачи обучения раздела «Рациональное питание». Тестовый контроль исходного уровня знаний студентов по данному разделу. Гигиенические требования к организации рационального питания	Аудиторная работа	Повествовательное изложение. Тестирование	33,3 (исх. контроль уровня знаний, тест)
2.	Пищевая, биологическая и энергетическая ценность питания	Внеаудиторная самостоятельная работа	ДО/Кейс	65,0
		Аудиторная работа — коллоквиум-конференция	Коллоквиум-конференция	
3.	Методы изучения фактического питания на индивидуальном и популяционном уровне	Аудиторная работа	Повествовательное изложение. Ситуационно-ролевая игра. Тестирование	54,0
4.	Оценка здоровья населения в связи с характером питания. Показатели пищевого статуса	Внеаудиторная самостоятельная работа	ДО/Кейс	58,4
		Аудиторная работа	Повествовательное изложение. «Мозговой штурм». Тестирование	
5.	Гигиеническая оценка питания, разработка мероприятий по его рационализации. Алиментарно-зависимые заболевания и их профилактика	Внеаудиторная самостоятельная работа	ДО/Кейс	60,1
		Аудиторная работа	Повествовательное изложение. Ситуационно-ролевая игра. Тестирование	
6.	Контрольное занятие по разделу «Рациональное питание»	Аудиторная работа	Самостоятельная работа. Тестирование	64,5

Сопоставление результатов тестирования студентов на вводном занятии с целью

определения исходного уровня знаний по разделу «Рациональное питание» и тестирование после изучения данного раздела позволили сделать вывод об эффективности использования обучения с помощью дистанционных образовательных технологий.

Процент правильных ответов, данных студентами на этапе контроля уровня знаний, составляет 32,8%, что значительно ниже аналогичного показателя после изучения темы. Процент правильных ответов при проведении тестового контроля на итоговом занятии составил 82% (рис. 1).



*Рис. 1. Результаты тестирования студентов 4-го курса медико-профилактического факультета по разделу «Рациональное питание» до и после изучения материалов с применением технологии ДО (%)*

Полученные в ходе изучения раздела знания, умения, навыки позволили сформировать у студентов ряд профессиональных компетенций (ОК-8, ПК-3, ПК-5, ПК-12, ПК-15, ПК-22, ПК-23). Все студенты по окончании изучения раздела «Рациональное питание» получили опыт самостоятельной работы, опыт подготовки докладов, презентаций, приобрели навык публичного выступления с ограниченным временем при обязательном условии раскрытия сути темы доклада, подготовили и защитили учебно-исследовательскую работу, могли свободно решать ситуационные задачи.

В целях контроля качества полученных после изучения раздела знаний оценивалась «выживаемость» знаний по истечении 6 и 12 месяцев (рис. 2). Количество правильных ответов, данных студентами при проведении повторного тестирования по вопросам раздела «Рациональное питание», через 6 месяцев составило 75,2%, и 59,8% правильных ответов — через 12 месяцев.

Данный факт позволяет отметить достаточно высокую эффективность обучения с применением технологий дистанционного обучения.

Использование в учебном процессе технологий дистанционного обучения является новой организацией образовательного процесса, основывается на принципе самостоятельного обучения и выражается в целенаправленном процессе интерактивного взаимодействия обучающихся и обучаемых (преподавателей и студентов) с помощью высоких информационных и телекоммуникационных технологий, обеспечивающих обучающихся необходимым объемом изучаемого учебного материала. Используемая модель дистанционного обучения обеспечила высокое качество знаний по изученным вопросам и позволила реализовать компетентностный подход.

### Список литературы

1. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. М.: Изд-во МЭСИ, 1999. — 196 с.
2. Бояринов Д.А. Проектирование личностно ориентированной обучающей системы: дисс. ... канд. пед. наук. Смоленск, 2004.
3. Добродеев И.Б. Педагогическое сопровождение процесса дистанционного обучения студентов вуза: дисс. ... канд. пед. наук. Шуя, 2006.
4. Королев, А.А. Гигиена питания: учебник, Изд. 3-е / А.А. Королев // М.: Академия, 2008. — 344 с.
5. Компетентностно-ориентированное обучение в медицинском вузе: учеб.-метод. пособие / А.И. Артюхина, Н.А. Гетман, М.Г. Голубчикова, Е.В. Лопанова, Т.Б. Рабочих, Н.Н. Рыбакова; под ред. Е.В. Лопановой. — М.:ФЛИНТА: Наука, 2013. — 256 с.
6. Лихачева Н.А. Организационно-образовательные условия самоподготовки сельских школьников к поступлению в вуз: Дисс. ... канд. пед. наук. Омск, 2005.
7. Марчук Н.Ю. Психолого-педагогические особенности дистанционного обучения // Педагогическое образование в России. 2003. № 4. С. 78–84.
8. Полат Е.С. Дистанционное обучение: организационные педагогические аспекты // ИНФО. 1996. — № 3. — С. 87–91.
9. Скибицкий Э.Г., Холина Л.И. Теоретические основы дистанционного обучения: Монография. Новосибирск: Изд. НГПУ, 2002. — 136 с.
10. Шабанов А.Г. Моделирование процесса дистанционного обучения в системе непрерывного образования: дисс. ... докт. пед. наук. Барнаул, 2004.

### Рецензенты:

Стасенко В.Л., д.м.н., профессор, декан медико-профилактического факультета Омского

государственного медицинского университета, г. Омск;

Голева О.П., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Омского государственного медицинского университета, г. Омск.