

УДК 37.013

DOI: 10.26140/bgz3-2021-1002-0040



©2021 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## ДИСТАНЦИОННОЕ И ТРАДИЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: СРАВНЕНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И СТУДЕНТОВ-СТОМАТОЛОГОВ

© Автор(ы) 2021

SPIN: 8707-9340

AuthorID: 776180

ORCID: 0000-0001-5559-9653

**СЕРИКОВ Вадим Сергеевич**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры  
«Стоматология детского возраста»

*Курский государственный медицинский университет*

(305041, Россия, Курск, улица Карла Маркса дом 3, e-mail: [serikovvadik@rambler.ru](mailto:serikovvadik@rambler.ru))

**Аннотация.** В течение последних десятилетий нанотехнологии были вытеснены образованием и обучением, но в последнее время большинство университетов вынужденно переходят на дистанционное обучение в связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой. Дистанционное обучение представлено с помощью электронных технологий и включает использование модуль интернет, компьютер, видеосвязь. Дистанционное обучение обеспечивает большую гибкость в методологии обучения, стержневом управлении, способностью взаимодействовать в любой точки мира между преподавателями и студентами, организации удобного учебного времени и наиболее полной оценке каждого из студентов. Целью исследования является сравнение эффекта дистанционного и традиционного обучения в медицинском университете: путем сравнения студентов-медиков и студентов-стоматологов. Статистическая обработка данных включала определения коэффициента Стьюдента. Полученные результаты показывают, что использование макета, разработанного авторами в ходе дистанционного плана обучения, названного виртуальным медицинским обучением привело к повышению компетентности студентов, академической успеваемости и модернизации уровня оценок в рамках образовательной программы. Исходя из полученных данных, заметным ограничением этого метода была сложность подготовки исходных материалов, оснащение программного обеспечения, таких как электронное обучение и т. д.

**Ключевые слова:** нанотехнологии, дистанционное обучение, медицинский университет, традиционная модель обучения, образовательные программы, компетентность, академическая успеваемость, студенты, педагогика, психология, методология.

## DISTANCE AND TRADITIONAL EDUCATION AT A MEDICAL UNIVERSITY: COMPARISON OF MEDICAL STUDENTS AND DENTAL STUDENTS

©The Author(s) 2021

**SERIKOV Vadim Sergeevich**, candidate of medical Sciences, associate Professor  
of the Department «Stomatology of children's age»

*Kursk State Medical University*

(305041, Russia, Kursk, street Karl Marx st.3, e-mail: [serikovvadik@rambler.ru](mailto:serikovvadik@rambler.ru))

**Abstract.** In recent decades, nanotechnology has been replaced by education and training, but recently most universities have been forced to switch to distance learning due to the current epidemiological situation. Distance learning is presented using electronic technologies and includes the use of the Internet module, computer, video communication. Distance learning provides greater flexibility in teaching methodology, core management, the ability to interact anywhere in the world between teachers and students, the organization of convenient study time and the most complete assessment of each of the students. The aim of the study is to compare the effect of distance and traditional education at a medical university: by comparing medical students and dental students. Statistical processing of the data included the determination of the Student's coefficient. The results show that the use of the layout developed by the authors during the distance learning plan, called virtual medical training, led to an increase in students' competence, academic performance and modernization of the level of assessments within the educational program. Based on the data obtained, a notable limitation of this method was the complexity of preparing source materials, equipping software such as e-learning, etc.

**Keywords:** nanotechnologies, distance learning, medical university, traditional learning model, educational programs, competence, academic performance, students, pedagogy, psychology, methodology.

### ВВЕДЕНИЕ.

В течение последних десятилетий технологии были вытеснены образованием и обучением, но в последнее время большинство университетов вынужденно переходят на дистанционное обучение: обучение через Интернет, видеообучение, обучение с помощью компьютера или обучение через электронный портал. Исторически сложилось так, что существует два пространственных режима электронного обучения: дистанционное обучение и компьютерное обучение вспомогательного типа. Дистанционное обучение использует информационные технологии для обучения учащихся, которые находятся удаленно. С другой стороны, компьютерные инструкции (также известные как дистанционное обучение и компьютерное обучение) применяют компьютеры для помощи в доставке автономных мультимедийных пакетов для обучения и преподавания. Эти два режима относятся к электронному обучению, поскольку Интернет становится интеграцией технологий. Мультимедиа – понятие, тесно связанное с электронным обучением, но предшествующее дистанционному обучению [1-10].

Мультимедиа использует два или более носителя,

таких как текст, графика, анимация, аудио или видео, для создания занимательного контента, к которому учащиеся получают доступ через компьютер. Смешанное обучение, довольно новый термин в образовании, но концепция, знакомая для большинства преподавателей – это подход, сочетающий технологию электронного обучения с традиционным обучением под руководством инструктора, где: например, лекция или демонстрация дополняются онлайн-учебником. Преподаватели, администраторы и учащиеся обнаруживают, что мультимедийное электронное обучение улучшает процессы преподавания и обучения. Эти преимущества классифицируются как нацеленные либо на обучение, либо на улучшение обучения. О доставке обучения упоминается чаще всего преимущества электронного обучения и включают повышенную доступность информации, простоту обновления контента, персонализированные инструкции, простоту распространения, стандартизацию контента и подотчетность, а так же умение найти то, что нужно и когда нужно. Обновлять электронный контент проще, чем печатать материал, потому что технологии электронного обучения позволяют преподавателям просто и быстро пересматривать свое содержание. Помимо

этого, учащиеся могут контролировать содержание, последовательность обучения, темп обучения, время и, часто, средства массовой информации, что позволяет студентам адаптировать свой опыт к личным учебным целям. Интернет-технологии позволяют широко распространять расширение цифрового контента среди множества пользователей одновременно в любое время и в любом месте. Дополнительным преимуществом электронного обучения является то, что оно стандартизирует содержание курса и его обеспечение, в отличие, например, от лекции по отдельным разделам тот же курс. Более того, электронное обучение может включать оценку результатов, чтобы определить, насколько освоены теоретические знания студентами [11-18].

Преимущества в области совершенствования обучения плохо осознаются, но потенциально более революционный аспект электронного обучения связан с проведением обучения в любой точке. Улучшение обучения способствует большей интерактивности учащихся и способствует их эффективности, мотивации, присвоению когнитивной эффективности и гибкости стиля обучения. Обучение - это глубоко личное получение опыта: мы учимся, потому что хотим учиться. Позволяя учащимся быть более активными участниками. Электронное обучение может мотивировать студентов более активно взаимодействовать с контентом. Интерактивное обучение способствует сфокусироваться с пассивной модели, ориентированной на учителя, на модель, которая является активной и ориентированной на учащегося, предлагая более эффективное обучение. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что электронное обучение более эффективно, поскольку учащиеся приобретают знания, навыки и настроения быстрее, чем с помощью традиционных методов под руководством инструктора. Эта эффективность, вероятно, приведет к повышению мотивации и результативности. Учащиеся электронного обучения продемонстрировали повышенный уровень удержания и более эффективное использование содержания, что приводит к лучшему достижению знаний, навыков и практической подготовки. Мультимедийное электронное обучение предлагает учащимся гибкость выбора из большого меню опций мультимедиа в соответствии с их разнобразными стилями обучения [19-23].

Цель данного исследования – сравнить эффект электронного обучения и традиционного обучения в рамках теоретического курса студентов стоматологического факультета.

#### МЕТОДОЛОГИЯ.

В этом исследовании, которое проводится с помощью метода клинических испытаний, участниками были студенты, обучающиеся в медицинском университете. Студентов разделили на две группы: вмешательство и контроль. Участниками интервенционной группы стали 75 студентов-медиков, в то время как в контрольной группе приняли участие 37 студентов-стоматологов. Контрольной группе было проведено традиционное чтение лекций, обучение по курсу, в то время как студенты в интервенционной группе обучались через электронные лекции, метод онлайн конференции. Этот метод применялся в начале семестра для обучения студентов-медиков с помощью автономного компьютера с использованием образовательного пакета, называемого виртуальным медицинским обучением, который был разработан исследователем.

Для разработки этого учебного пакета были подготовлены первые слайды с высоким разрешением с использованием оптического микроскопа. Затем лучшие фотографии по яркости разрешение и качеству были выбраны для презентации, классифицированы и сохранены в формате JPEG. На каждой фотографии согласно исследованию учебник, краткое описание с использованием программного обеспечения для рисования.

В конце каждого курса среди студентов лечебного и стоматологического факультетов было проведено тести-

рование. По результатам, которого была дана характеристика академической успеваемости среди студентов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ.

В исследование были включены 37 студентов стоматологов и 75 студентов медицинских специальностей. Средний балл у студентов-медиков, использующих виртуальное медицинское обучение, составлял 15/45, а у студентов-стоматологов, использующих традиционные методы, - 12/06, что значительно отличалось (значение  $P = 0/0001$ ). Процент неуспешных студентов лечебного профиля и стоматологии были 0 / 02,0 / 27 соответственно. Полученные результаты показывают, что использование пакета, разработанного исследователем, названного виртуальным медицинским обучением, привело к повышению уровня оценок студентов. Мы сравнили электронное обучение и обучение через устную презентацию в непрерывном образовании врачей, но не было замечено значительной разницы. В этом исследовании успеваемость студентов, использующих «виртуальное медицинское обучение», была значительно выше, чем у студентов, использующих традиционные методы обучения. Мы предлагаем изучить другие факторы, такие как проживание в общежитии и принадлежность к коренному населению, которые влияют на академическую успеваемость студентов.

Результаты этого исследования предполагают, что использование пакета образовательных программ, разработанного исследователем, может привести к повышению образовательного уровня и повышению баллов у студентов, которые использовали дистанционное программное обеспечение. Кроме того, среди преимуществ программы - доступность, удобство использования (работа с этим программное обеспечение не требует особых компьютерных знаний), понимание материалов (согласно ссылке на учебный период), а также его оформление на фарси (поскольку многие студенты испытывают трудности с использованием источника на английском языке). В нашем исследовании, проведенном с использованием компьютерной обучающей программы, было обнаружено, что такой метод обучения достаточно осуществим и эффективен для студентов-медиков, чтобы научиться оказывать эффективную медицинскую помощь, повышать свои теоретические знания. Например, при сравнении электронного обучения и преподавания посредством устных лекций при постоянном обучении врачей, сообщалось о существенной разнице между ними в отношении подходов к обучению, усвоению образовательной программы и анализе эффективности. Однако есть и существенные недостатки дистанционных технологий. Поэтому самым эффективным методом повышения академической успеваемости является совмещение дистанционных технологий для самообучения и традиционных занятий.

#### ВЫВОДЫ.

Использование виртуального медицинского обучения было значительно выше, чем у тех, кто не использовал этот метод. Рекомендуется изучить другие факторы, такие как проживание в общежитии, резидентство, постоянный доступ к компьютеру, мотивация и интерес к курсу, способность к обучению, беспокойство перед экзаменами и т. д., которые могут повлиять на процесс обучения студентов. Также предлагается оформить такой учебный пакет и программное обеспечение дистанционного обучения в другом курсе и изучить эффективность этого метода на других курсах. Исходя из полученных данных, заметным ограничением этого метода была сложность подготовки исходных материалов, оснащение программного обеспечения, таких как электронное обучение и т. д.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Тишков Д.С. Интеграция гендерного аспекта в области исследований и инноваций у аспирантов и молодых ученых. Азимут научных исследований: педагогика и психология. - 2020. - Т. 9. № 3 (32). - С. 267-269
2. Ваганова О.И., Прохорова М.П., Карпова М.А. Реализация

студентоцентрированного обучения в высшем учебном заведении // Карельский научный журнал. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 56-58.

3. Кутепова Л.И., Ваганова О.И., Трутанова А.В. Формы самостоятельной работы студентов в электронной среде // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 3 (20). С. 43-46.

4. Соловьёва К.О., Москаленко И.С. Непрерывное образование: перспективы подготовки научных кадров // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2016. № 50-2. С. 127-132.

5. Penman J., & Oliver, M. Meeting the challenges of assessing clinical placement venues in a bachelor of nursing program // Journal of University Teaching & Learning Practice, 2017, P.60-73.

6. Кривдина Н.Д., Матвиенко Е.В., Хмелевская И.Г. Мониторинг удовлетворенности студентов качеством обучения и особенно воспитательной работы на педиатрическом факультете // Карельский научный журнал. 2019. Т. 8. № 3 (28). С. 28-31.

7. Афонин И.Д. Психология и педагогика высшей школы. М.: Русайнс, 2018. - 226 с.

8. Бандурка А. М. Основы психологии и педагогики. М.: Феникс, 2016. - 256 с.

9. Тишков Д.С., Есаян З.В., Бровкина И.Л. Использование практико-ориентированной направленности обучения при подготовке к первичной аккредитации студентов стоматологического факультета. – В сборнике: Образовательный процесс: поиск эффективных форм и механизмов. Сборник трудов Всероссийской научно-учебной конференции с международным участием, посвященной 82-й годовщине КГМУ. Под редакцией В.А. Лазаренко, П.В. Калущого, П.В. Ткаченко, А.И. Овод, Н.Б. Дрёмовой, Н.С. Степанова. 2017. С. 592-596

10. Vygotsky L.S. Mind and society: The development of higher mental processes. 2008. p.341

11. Whitman N.A. Peer teaching: To teach is to learn twice. 2016, p.54

12. Виненко В. Г. Общие основы педагогики. М.: Дашков и Ко, 2013. - 298 с.

13. Тишков Д.С. Изучение представлений преподавателей об инклюзивном образовании студентов стоматологического факультета. Азимут научных исследований: педагогика и психология. - 2020. - Т. 9. № 4 (33). - С. 244-246.

14. Морозов А. В. Креативная педагогика и психология. М.: Академический проект, 2016. - 260 с.

15. Кравченко А. Психология и педагогика. М.: Проспект, 2019. - 400 с.

16. Тишков Д.С., Перетягина И.Н. Симуляционное обучение как эффективный метод практической подготовки. Карельский научный журнал. - 2020. - Т. 9. № 2 (31). - С. 22-24.

17. Трайнев И.В. Конструктивная педагогика. М.: Сфера, 2015. - 327 с.

18. Тишков Д.С. Дистанционное обучение студентов с ограниченными возможностями. Азимут научных исследований: педагогика и психология. - 2020. - Т. 9. № 3 (32). - С. 261-263.

19. Куликова И.В. Информационные технологии как компонент учебного процесса на примере обучения иностранным языкам // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2017. № 5-6 (39-40). С. 163-168.

20. Зубренкова О.А., Лисенкова Е.В., Зубенко Д.П., Косс Е.А. Информационные технологии как необходимый элемент организации учебного процесса образовательных учреждений // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 2 (31). С. 172-175.

21. Тишков Д.С. Метакогнитивный анализ влияния нейробиологического подхода на академическую успеваемость студентов. Азимут научных исследований: педагогика и психология. - 2020. - Т. 9. - № 4 (33). - С. 241-243.

22. Фирсов М.В. Социальная педагогика. М.: КноРус, 2017. - 397 с.

23. Ходусов А.Н. Педагогика воспитания. М.: Инфра-М, 2017. - 56 с.

Статья поступила в редакцию 12.01.2021

Статья принята к публикации 27.05.2021