

УДК 37.013. 378.1

DOI: 10.26140/bgз3-2020-0904-0005

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ - НОВАЯ ПАРАДИГМА ПРЕПОДАВАНИЯ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА СТУДЕНТАМ МЕДИКАМ

© 2020

SPIN: 5075-5664

AuthorID: 1067508

ORCID: 0000-0002-4376-0363

**Бородина Карина Михайловна**, ассистент кафедры «Анатомия человека»

*Курский государственный медицинский университет*

*(305041, Россия, Курск, улица Карла Маркса дом 3, e-mail: karina\_borodina46@mail.ru)*

**Аннотация.** В связи с ухудшением эпидемиологической обстановки дистанционное обучение начало набирать огромные обороты среди студентов. Учебный материал на основе видеосвязи это среда, богатая разнообразием новейшими технологиями, используемыми в обучении. Используемая в компьютерном обучении. Целью настоящего исследования оценка результатов дистанционного обучения и удовлетворенности студентов-медиков по сравнению с традиционным методом преподавания курсов анатомии человека. ходе исследования проведено анкетирование 100 студентов лечебного факультета первого курса, использующих платформу дистанционного обучения Цифровой КГМУ. В анкете были собраны вопросы, касающиеся удовлетворенности студентов и тематического разбора с целью облегчения получения знаний. Результаты показали, что использование цифровой платформы дистанционного обучения облегчает усвоение тем и позволяет студентам непрерывно получать и совершенствовать свои знания по анатомии человека. Полученные знания дают больше успехов в данной эпидемиологической обстановке по сравнению с традиционным методом обучения анатомии человека, основанным на распечатанных иллюстрациях. Каждый из студентов мог задать вопрос лично преподавателю в блоке личных сообщений, что так же оказывает положительное влияние среди студентов на их профессиональную подготовку. Кроме того, студенты-медики положительно оценили свой опыт обучения, поскольку они отлично справились со всеми темами тестирования, оценивающего их принятие и удовлетворение от дистанционного обучения.

**Ключевые слова:** методология, психология, педагогика, дистанционное обучения, анатомия, студенты-медики, обучение, образовательные программы, тестирование, анкетирование, новые технологии, видеосвязь.

## DISTANCE LEARNING - A NEW PARADIGM FOR TEACHING HUMAN ANATOMY TO MEDICAL STUDENTS

© 2020

**Borodina Karina Mikhailovna**, assistant of the Department «Human Anatomy»

*Kursk State Medical University*

*(305041, Russia, Kursk, street Karl Marx st.3, e-mail: karina\_borodina46@mail.ru)*

**Abstract.** Due to the deterioration of the epidemiological situation, distance learning began to gain huge momentum among students. Video-based learning material is an environment rich in a variety of the latest technologies used in learning. used in computer training. The purpose of this study is to evaluate the results of distance learning and satisfaction of medical students in comparison with the traditional method of teaching courses in human anatomy. In the course of the research, 100 first-year medical students using the distance learning platform of Digital KSMU were surveyed. The questionnaire collected questions related to student satisfaction and thematic analysis in order to facilitate the acquisition of knowledge. The results showed that the use of a digital distance learning platform facilitates the assimilation of topics and allows students to continuously obtain and improve their knowledge of human anatomy. The obtained knowledge gives more success in this epidemiological situation compared to the traditional method of teaching human anatomy based on printed illustrations. Each of the students could ask a question personally to the teacher in the personal message block, which also has a positive impact on their professional training among students. In addition, medical students rated their learning experience positively, as they performed well on all the topics of testing evaluating their acceptance and satisfaction from distance learning.

**Keywords:** methodology, psychology, pedagogy, distance learning, anatomy, medical students, training, educational programs, testing, questionnaires, new technologies, video communication.

### ВВЕДЕНИЕ.

Программы медицинского образования сталкиваются с проблемой поиска инновационных способов удовлетворения растущего интереса к программам сестринского дела. Образовательные программы в области медицинского дела не имеют достаточных ресурсов для адекватного обучения числа студентов, подающих заявки на поступление, понимание анатомии и физиологии человеческого тела имеет решающее значение для подготовки студентов к компетентной клинической практике [1-5].

Однако многие студенты-медсестры испытывают трудности в изучении и понимании этих курсов. Некоторые из этих трудностей были связаны с низким уровнем академической успеваемости, связанной с неправильным преподаванием и стратегиями обучения, используемыми для курсов анатомии человека [6].

Вскрытие человеческих трупов лучше всего иллюстрирует необходимую информацию об анатомии и систем человеческого тела для студентов. В этих условиях традиционные печатные учебные материалы были использованы для обучения студентов-медиков этим курсам в обычных высших учебных заведениях. Тем не менее, использование такого метода имеет свои недо-

статки. Были предприняты попытки предложить многообещающую альтернативу в предоставлении предполагаемого учебного контента, который может быть недоступен в традиционной печатной иллюстрации [7].

Видеолекции на базе дистанционного обучения предоставляют уникальную возможность представить, преподавать и усвоить информацию, они также являются отличным местом для сосредоточения внимания студентов на конкретных деталях, основанных на самом подготовленном материале. Поэтому разумное использование видеоресурсов позволяет существенно увеличить количество и качество времени, затрачиваемого на выполнение поставленной задачи [8-11].

Использование видеолекций обогатило образовательную программу по целому ряду учебных дисциплин, основанных на естественных науках, таких как анатомия и физиология человека. Видео рассматривается как успешная среда, потому что оно связывает аудио и визуальное вместе, чтобы обеспечить мультисенсорный опыт для учащегося. Это факт, что визуальная составляющая запоминается. Основываясь на этом факте одновременная обработка слуховой и зрительной информации может помочь в обучении. Таким образом, видео может быть лучше для изучения сложных навыков, по-

тому что оно может подвергнуть учащихся воздействию событий, которые не могут быть легко продемонстрированы. Более поздние исследования придерживаются мнения, что « видео позволяет студентам просматривать реальные объекты и реалистичные сцены, видеть последовательности в движении и слушать повествование». Даже с точки зрения студентов, видео может быть более эффективным средством коммуникации, чем текст, поскольку оно повышает их удовлетворенность и мотивацию в процессе обучения. Более того, с экономической точки зрения многие авторы видят преимущество использования видеоресурсов в экономии затрат, ожидаемой от повторного использования.

В то время как концептуальная основа аспекта принятия обучающимися настоящего исследования была основана на осознанной полезности видеоматериалов как предикторов отношения студентов к видеолекциям как инструменту обучения их анатомии и физиологии различных систем организма человека [12-15].

Обучение-это не то, что происходит изолированно или только внутри головы, но оно формируется контекстом, средой обучения и инструментами в ситуации обучения. Считается, что имитация информации, близкой к реальной жизни, и вовлеченный опыт могут создать наилучшие условия для обучения, в частности, конструктивисты утверждают, что контекстно-ориентированное обучение с помощью технологии будет очень эффективным для повышения эффективности построения, передачи или применения знаний учащихся. Среди различных технологий, которые становятся доступными в настоящее время, видеотехнология подходит для контекстно-ориентированного обучения, поскольку она может передавать информацию или знания более интересным способом и позволяет изображать сложные контексты. Кроме того, по сравнению с пояснительными материалами, истории в видео могут помочь учащимся легко понять и запомнить содержание [16].

Хотя компьютерное обучение и мультимедийные программы появились в виде учебных материалов на основе видео в университетских аудиториях, нет четких доказательств того, что такое движение может улучшить обучение студентов. Поэтому, принятие и удовлетворенность студентов видеоматериалами для обучения анатомии человека не получили большого внимания в литературе до отсутствия вынужденного дистанционного обучения. Соответственно, данное исследование было направлено на то, чтобы: определить влияние видеолекций на повышение уровня знаний студентов-медиков по сравнению с традиционным методом обучения анатомии человека; оценить степень принятия и удовлетворенности студентов-медсестер видео-лекциями по сравнению с традиционным методом обучения анатомии и физиологии человека [17-20].

#### МЕТОДОЛОГИЯ.

Учебный материал на основе видеосвязи это среда, богатая разнообразием новейшими технологиями, используемыми в обучении. используемая в компьютерном обучении. Целью настоящего исследования оценка результатов дистанционного обучения и удовлетворенности студентов-медиков по сравнению с традиционным методом преподавания курсов анатомии человека. ходе исследования проведено анкетирование 100 студентов лечебного факультета первого курса, использующих платформу дистанционного обучения Цифровой КГМУ. В анкете были собраны вопросы, касающиеся удовлетворенности студентов и тематического разбора с целью облегчения получения знаний. В целом для участников было разработано и использовано десять лекций, сопровождаемых иллюстрациями и разъяснениями куратора. Содержание этих лекций было связано с изучением строения систем человеческого тела, формы органов тела, взаимоотношений между ними, как они работают и функционируют внутри каждой системы. Случайным образом, пять лекций, включая;

опорно-двигательная, лимфатическая, иммунная, дыхательная, пищеварительная и кровеносная системы были разработаны традиционно, как печатные презентации Power Point, каждая из которых состояла из нескольких слайдов, содержащих фиксированные или одномерные фотографии органов и систем человеческого тела, в то время как остальные пять; кровь, сердце, кровеносная, нервная, эндокринная, мочевыделительная и репродуктивная системы были основаны на видеоклипах. Цели лекций, как традиционных, так и основанных на видео, были идентичны, единственное различие между ними заключалось в средствах их проведения. Лист анкеты был разработан исследователями для сбора данных о социально-демографических данных студентов, включая их возраст, место жительства и семейное положение. Влияние методики преподавания на успеваемость студентов оценивалось путем подсчета баллов по специально разработанным тестам для обеспечения достоверности сбора данных по всем прочитанным лекциям. Викторины, отражающие учебные цели каждой лекции, были построены из вопросов множественного выбора, истинного-ложного и заполнения недостающих слов, которые были взяты из различных учебников по анатомии и физиологии и модифицированы исследователями для интервенции (непосредственно после лекции) и последующих экзаменов (первого, второго и заключительного) для каждого курса. В совокупности 10 немедленных пост-лекционных тестов (выполняемых взаимозаменяемо; один пост-преподавание каждой из пяти печатных лекций и один пост-преподавание видеолекций), два первых, два вторых и два заключительных семестровых письменных экзамена содержали 100, 50, 50 и 80 поровну разделенных тестов (т. е. десять, пять и четыре на каждую лекцию, преподаваемую традиционным или видео-методом), соответственно были заполнены каждым студентом. Ответы на вопросы, правильные или неправильные, были собраны, и точка отсечения для успеха или неудачи студента на итоговом занятии была определена как 60%, потому что и анатомия, и физиология являются основными курсами в программе фундаментальной медицины.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ.

Результаты показали, что использование цифровой платформы дистанционного обучения облегчает усвоение тем и позволяет студентам непрерывно получать и совершенствовать свои знания по анатомии человека. Полученные знания дают больше успехов в данной эпидемиологической обстановке по сравнению с традиционным методом обучения анатомии человека, основанным на распечатанных иллюстрациях. Существует мало эмпирических данных о влиянии компьютерного обучения на академическую успеваемость, особенно об использовании видеоматериалов в рамках традиционных аудиторных курсов. Это исследование показало, что преподавание курсов анатомии человека с использованием видеолекций достигло почти тех же результатов итогового занятия. Данные текущего исследования дают объективную иллюстрацию того, что видеолекции могут быть немного более эффективными, чем традиционный метод обучения анатомии человека для студентов-медиков, который не выявил каких-либо существенных различий между этими двумя методами. С другой стороны, студенты сообщили, что использование видео улучшило их понимание темы лекции и что видео оказало положительное влияние на их мотивацию, а также на уровень концентрации внимания. Результаты текущего исследования показали высокую степень принятия и удовлетворенности студентов использованием видеолекций, поскольку участники в целом положительно оценивали свой опыт использования видео-уроков в качестве учебного материала для изучения курса анатомии человека. Таким образом, использование видео-учебного материала является ценным дидактическим средством, которое следует учитывать при обучении студентов.

В целом удовлетворенность студентов использованием видеолекций была очень высокой по сравнению с традиционным методом преподавания курсов анатомии и физиологии человека. Кроме того, участники нашли лекции на основе видео приятными, интересными и хотели бы, чтобы лекции на основе видео были обязательными. Кроме того, электронные учебные среды и, как правило, онлайн-курсы, предназначенные для удовлетворения растущих потребностей в дистанционном обучении, уже извлекли пользу из широкого использования учебных материалов на основе видео и веб-сервисов потоковой передачи видео, даже с использованием видеороликов YouTube.

#### ВЫВОДЫ.

В этом исследовании преподавание курсов анатомии человека студентам лечебного факультета с использованием видеолекций было связано с более высокими результатами экзаменов, что представляет собой объективный подход к измерению фактического использования учебных материалов на основе видео. Полученные результаты свидетельствуют о преимуществах использования обучающих материалов на основе видео для повышения эффективности обучения студентов. Таким образом, тщательно построенные видеоролики могут стать эффективным дополнением к текущей практике, высвобождая время в классе для еще более захватывающих и интерактивных занятий. Помимо объективного подхода, в данном исследовании был использован субъективный подход, так как он основан на мнении респондентов через анкету самозавершения. Таким образом, преподаватели могут использовать видеолекции в преподавании курсов анатомии человека, поскольку, по-видимому, эта стратегия обучения может облегчить передачу знаний студентам для приобретения большего количества навыков. Кроме того, видеолекции могут стать экономически эффективным методом обучения, поскольку они могут быть созданы один раз, а затем сохранены в библиотеках для использования преподавателями других вузов. Кроме того, студенты-медики положительно оценили свой опыт обучения, поскольку они отлично справились со всеми темами тестирования, оценивающего их принятие и удовлетворение от дистанционного обучения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аверченко Л. К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // *Философия образования*. - 2016. - № 6 (39). - С. 322-329.
2. Алиева Л.В., Руденко И.В. Моделирование - перспективный метод организации воспитательной деятельности вуза по реализации компетентностного подхода // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 132-135.
3. Тишков Д.С. Влияние отношений преподаватель-студент и студент-студент на социальную вовлеченность
4. Абдуллаев С. Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // *Телекоммуникации и информатизация образования*. - 2007. С. 85-92
5. Авраамов Ю. С. Практика формирования информационно-образовательной среды на основе дистанционных технологий // *Телекоммуникации и информатизация образования*. - 2004. - п 2. - с. 40-42.
6. Кравцова Е.Е. Психология и педагогика. М.: Проспект, 2016. - 320 с.
7. Тихомирова Е.И. Социальная педагогика. Самореализация учащихся в коллективе. М.: Academia, 2015. - 16 с.
8. Тишков Д.С., Перетягина И.Н., Брусенцова А.Е. Оценка уровня удовлетворенности у студентов стоматологического факультета в период производственной практики // *Успехи современного естествознания*. 2014. № 12-3. С. 289-290.
9. Бородина К.М. Социальная тревожность, как фактор снижения успеваемости студентов // *Региональный вестник*. 2019. № 22 (37). С. 7-8.
10. Хуторской А.В. Педагогика: Учебник / А.В. Хуторской. - СПб.: Питер, 2017. - 112 с.
11. Попова Н.В. О повышении качества математической подготовки экономистов // *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2018. Т. 7. № 2 (23). С. 272-274.
12. Кирдан А.П. Инновационные технологии профессиональной подготовки будущих экономистов в системе непрерывного образования // *Гуманитарные балканские исследования*. 2019. Т. 3. № 2 (4). С. 27-30.
13. 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.

14. Prensky M. (2001). *Digital natives, digital immigrants* // *Journal on the Horizon*, 2019, 6 p.

15. Бодина О.В., Писковацкова А.Э., Макарова М.В., Тишков Д.С. Современное состояние образовательного процесса в вузах и пути повышения его эффективности. *Современные проблемы науки и образования*. 2018. № 4. С. 17.

16. 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.

17. Foran J. The case method and the interactive classroom // *The National Education Association Higher Education Journal*. 2016. p. 49.

18. Писаренко Д.А. Виртуальные студенческие сообщества как форма организации внеучебной деятельности студентов вуза // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 125-127.

19. Четвериков И.П. Понятие личности (из лекций по общей психологии) // *История российской психологии в лицах*. 2017. С. 215 - 224.

20. Likert R. A technique for the measurement of attitudes // *Archives of Psychology*. 2016. 1-55p

Статья поступила в редакцию 03.06.2020

Статья принята к публикации 27.11.2020