

УДК 378.147.88:612

DOI: 10.26140/anip-2021-1002-0072



©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/)

ОПЫТ ДИСТАНЦИОННОГО ПРЕПОДАВАНИЯ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

© Автор(ы) 2021

SPIN-код: 3813-8010

AuthorID: 452040

Scopus ID: 37075972700

ORCID: 0000-0002-2725-6482

ТКАЧЕНКО Павел Владимирович, доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой нормальной физиологии, директор научно-исследовательского института физиологии

AuthorID: 917482

SPIN-код: 3306-1212

БЕЛОУСОВА Надежда Игоревна, ассистент кафедры нормальной физиологии

AuthorID: 918218

SPIN-код: 6064-8858

ПЕТРОВА Елена Владимировна, ассистент кафедры нормальной физиологии

Курский государственный медицинский университет

(3050004, Россия, Курск, улица К.Маркса, 3 e-mail: lepetra@mail.ru)

Аннотация. Эпидемиологическая обстановка в мире сегодня, вызванная распространением новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (возбудитель SARS-CoV-2) привела к переходу общеобразовательных, средних профессиональных и высших учебных заведений на дистанционное обучение. Дистанционное обучение определяется как разновидность взаимодействия педагога (преподавателя) и обучающегося с сохранением всех компонентов, присущих учебному процессу посредством интерактивных возможностей телекоммуникационной сети Интернет и с использованием специальных технических средств. Наиболее часто применяемой для дистанционного обучения, является информационная система Moodle и платформа Zoom для проведения занятий On-Line. На кафедре нормальной физиологии Курского государственного медицинского университета с использованием указанных продуктов реализуются тестовые технологии, возможности выполнения заданий, лекционный курс, On-Line обучение и промежуточная аттестация. Представленный нами опыт дистанционного преподавания нормальной физиологии, с использованием информационной системы Moodle и платформы Zoom для проведения занятий On-Line, показал, что сформированная система позволяет адекватно представлять учебный материал, проводить текущую и итоговую оценку знаний, а также адекватно оценивать сформированность умений, владений и компетенций в соответствии с действующим стандартом, что подтверждается и результатами корреляционного анализа

Ключевые слова: дистанционное обучение, использование системы Moodle, компетентностный подход

EXPERIENCE OF DISTANCE TEACHING OF NORMAL PHYSIOLOGY UNDER CONDITIONS OF CORONAVIRAL INFECTION

© The Author(s) 2021

TKACHENKO Pavel Vladimirovich, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Normal Physiology, Director of the Research Institute of Physiology

BELOUSOVA Nadezhda Igorevna, assistant of the department of normal physiology

PETROVA Elena Vladimirovna, assistant of the department of normal physiology

Kursk State Medical University

(3050004, Russia, Kursk, K. Marksa street, 3 e-mail: lepetra@mail.ru)

Abstract. The epidemiological situation in the world today caused by the spread of a new coronavirus infection COVID-19 (the pathogen SARS-CoV-2) has led to the transition of General, secondary professional and higher education institutions to distance learning. Distance learning is defined as a type of interaction between a teacher (teacher) and a student with the preservation of all components inherent in the educational process through the interactive capabilities of the Internet telecommunications network and using special technical means. The most frequently used for distance learning is the Moodle information system and the Zoom platform for conducting classes On-Line. The Department of normal physiology of Kursk state medical University uses these products to implement test technologies, task completion capabilities, a lecture course, On-Line training and interim certification. Our experience of distance teaching of normal physiology, using the Moodle information system and Zoom platform For on-Line classes, has shown that the formed system allows you to adequately present the training material, conduct current and final assessment of knowledge, as well as to adequately assess the formation of skills, possessions and competencies in accordance with the current standard, which is confirmed by the results of correlation analysis

Keywords: distance learning, using the Moodle system, competence approach

ВВЕДЕНИЕ

Распространение новой коронавирусной инфекции привело к переходу общеобразовательных, средних профессиональных и высших учебных заведений на дистанционное обучение. Дистанционное обучение определяется как разновидность взаимодействия педагога (преподавателя) и обучающегося с сохранением всех компонентов, присущих учебному процессу посредством интерактивных возможностей телекоммуникационной сети Интернет и с использованием специальных технических средств. Интересным является тот факт, что дистанционное обучение допускается отечественным законодательством и вне чрезвычайных ситуаций [1]. В первом приближении можно выделить несколько

разновидностей дистанционного обучения. Среди них телеприсутствие, веб-занятие, телеконференция, чат-занятие и т.п. Некоторые авторы считают, что основное общение преподавателя и студента в ходе дистанционного обучения происходит в виде обмена сообщениями по электронной почте и этот вариант является оптимальным [2]. Системы дистанционного обучения позволяют незамедлительно получать актуальную статистическую информацию об успеваемости студентов, и что немало важно, о качестве преподавания [3]. Представляется, что наиболее распространенной системой, предназначенной для дистанционного обучения, является система Moodle. Данная информационная система позволяет в полном формате реализовывать самостоятельную внеучебную

работу обучающихся, проводить входной контроль знаний, проверять сформированность компетенций, контролировать успеваемость [4]. Важным является момент возможности представления учебно-методических материалов в сконцентрированном в одном месте виде. Существенным отличием дистанционной формы обучения от заочной формы обучения является то, что существенная часть материала осваивается не автономно, а в постоянном общении с преподавателем (консультации по телефону и Интернету, лекции и семинары в режиме online) [5].

За время дистанционного обучения сформировался достаточно большой опыт преподавания дисциплин в высших медицинских учебных заведениях [3-9]. Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы, показывает, что несмотря на ряд бесспорно положительных моментов имеются и существенные недостатки, заключающиеся в отсутствии возможности полноценно овладевать практическими навыками и умениями на экспериментальных дисциплинах (физиология, патофизиология, микробиология и др.), а так же при изучении клинических дисциплин [10-16].

В связи с вышесказанным мы попытались проанализировать собственный опыт дистанционного преподавания нормальной физиологии у студентов Курского государственного медицинского университета.

МЕТОДОЛОГИЯ

В ходе исследования проведена оценка текущей успеваемости обучающихся второго курса лечебного факультета (всего 416 человек), а также итоги промежуточной аттестации (экзамена) на основе анализа электронного кафедрального журнала и сводных отчетов по итогам летней сессии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Используя как основной инструмент дистанционного обучения платформу Moodle, в начале занятия проводился входной контроль посредством выполнения студентами теста по теме занятия, состоящего из 20-30 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа. Выполнение теста оценивалось системой автоматически с выставлением процента правильных ответов.

Далее предлагалось выполнить 2-3 задания в виде определения понятия (например, что такое электрокардиография), или указать элементы, представленные на схеме регуляции какой либо функции (например, схема регуляции системного артериального давления с обозначением структур нервно-гуморального регуляторного аппарата и т.п.), или нарисовать схему регуляции какого-либо процесса, определить последовательность событий при реализации физиологической функции. Кроме того, задания предполагали расчет или определение должных величин физиологических констант (например, должной величины основного обмена по таблицам Гарриса и Бенедикта), расшифровку результатов исследования (например, электрокардиограммы или спирограммы) и т.п. Для выполнения заданий представлялась исчерпывающая информация, включающая рисунки, таблицы, дополнительный поясняющий материал. Каждое задание оценивалось преподавателем по 100 бальной шкале. В расчет принимали полноту ответа и его правильность, оформление иллюстративным материалом при необходимости и креативность. Преподаватель при необходимости оставлял письменный комментарий относительно недостатков или положительных сторон по итогам ответа. Отчет о проверке выполненных заданий и полученных результатах был доступен обучающемуся.

Выполнения теста и заданий осуществлялось студентами на основе конвенции академической честности, предполагающей самостоятельное изучение материала и самостоятельное выполнение заданий.

Следующим этапом было использование платформы Zoom для проведения занятий On-Line. Преподаватели проводили выборочный опрос и/или демонстрировали

схемы и таблицы по теме занятия, показывали учебный фильм, демонстрировавший выполнение какого-либо эксперимента. Демонстрация физиологических опытов на животных, на наш взгляд, является важной неотъемлемой частью при преподавании нормальной физиологии и вообще при получении медицинского образования. Изучив материал и просмотрев учебный фильм обучающиеся оформляли, имеющиеся у них на руках рабочие тетради (учебные пособия) к практическим занятиям, которые демонстрировали ведущему преподавателю.

Занятия проводились в соответствии с расписанием, в указанный день и время. При невыполнении теста, заданий до конца рабочего дня и отсутствии на занятии в Zoom студент считался пропустившим занятие. О наличии уважительных причин (болезнь, технические неполадки и т.п.) студент должен был уведомить деканат и преподавателя.

На итоговых занятиях выполнялся тест, и выполнялись соответствующие по сложности задания. Итоговая оценка складывалась с учетом результатов текущих практических занятий, что позволило мотивировать обучающихся успешно выполнять текущие задания.

Оценка носила комплексный характер и рассчитывалась как среднее значение баллов по тесту и за выполненные задания с возможной корректировкой при устном опросе. Критерии оценки: 70 - 79 баллов – удовлетворительно, 80 - 89 баллов – хорошо и 90 баллов и выше – отлично.

Что касается лекционного материала, то он был представлен на Moodle в виде презентаций, выполненных PowerPoint и сохраненных в pdf формате в соответствии с тематическим календарным планом лекций на текущий семестр. Здесь же были размещены тематические календарные планы практических занятий, графики ликвидации текущей задолженности и академической задолженности.

Крайне важным моментом является то, что система дистанционного обучения Moodle позволяет проводить не только индивидуальный, групповой и курсовой анализ успеваемости, но и оценивать качество преподавания дисциплины по активности научно-педагогического работника. Это является существенным моментом при расчете часовой нагрузки и реализации эффективного контракта.

Экзамен (промежуточная аттестация) проводился в виде ответа на тест, состоящий из 100 тестовых заданий. Оценка производилась по 100 балльной шкале, по критериям, представленным в «Положении о проведении промежуточной аттестации». Целью аттестации являлось определить степень сформированных компетенций, а с учетом дистанционного обучения, выявить недостатки с составлением плана корректирующих и предупреждающих мероприятий.

Анализ результатов весенней сессии на кафедре нормальной физиологии у студентов лечебного и педиатрического факультетов показал, что из 416 студентов, обучающихся во втором курсе лечебного факультета не были допущены к экзамену 18 человек (4%), не явился 1 (0,2%). Получили оценку «отлично» 91 экзаменуемый (23%), на «хорошо» выполнили тест 187 человек (47%), на «удовлетворительно» 108 студентов (27%). Неудовлетворительные оценки получили 11 студентов (3%). Таким образом, средний балл составил значение - 3,9.

Проведенный корреляционный анализ между текущей успеваемостью и результатами промежуточной аттестации показал высокую степень сопоставимости на уровне $r = 0,768$ ($p < 0,001$).

ВЫВОДЫ

Таким образом, представленный нами опыт дистанционного преподавания нормальной физиологии, смодулированный коронавирусной инфекцией, с использованием информационной системы Moodle и платформы Zoom для проведения занятий On-Line, показал, что

сформированная система позволяет адекватно представлять учебный материал, проводить текущую и итоговую оценку знаний, а также адекватно оценивать сформированность умений, владений и компетенций в соответствии с действующим стандартом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чотчаев А.Н. Изменение структуры высшего образования в условиях пандемии COVID-19 /А.Н. Чотчаев // *Modern Science* 2020. № 7-2. С.236-246.
2. Шатуновский В.Л. Еще раз о дистанционном обучении (организация и обеспечение дистанционного обучения / В.Л. Шатуновский, Е.А. Шатуновская // *Вестник науки и образования*. 2020. № 9-1(87). С. 53-56.
3. Итинсон К.С. Дистанционное обучение студентов в медицинском вузе /К.С. Итинсон // *Наука сегодня: вызовы и решения: материалы международной научно-практической конференции Вологда: Научный центр «Диспут»*. 2019. С.131-132.
4. Голёнова И.А. Использование системы дистанционного обучения MOODLE как средства повышения уровня подготовки студентов медицинского вуза /И.А. Голёнова // *Обучение и воспитание: методика и практика*. 2013. № 8. С.52-56.
5. Токмакова С.И. Опыт дистанционного обучения студентов стоматологического факультета в условиях пандемии COVID-19 // С.И. Токмакова, О.В. Бондаренко, Ю.В. Луницына // *Современные проблемы науки и образования*. 2020. № 3. С.6-11.
6. Круглякова Л.В. Дистанционное обучение в медицинском вузе / Л.В. Круглякова, С.В. Нарышкина, М.В. Сулима // *Амурский медицинский журнал*. 2018. № 1-2 (20-21). С.140-144.
7. Верна В.В., Иззетдинова А.А.К. Профилактика профессионального выгорания медицинских работников в период распространения пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 // *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2020. Т. 9. № 4 (33). С. 91-94.
8. Кириллова А.В., Усатова И.Ю. Влияние COVID-19 на психологический комфорт обучающихся иностранному языку в дистанционном формате в вузе // *Балканское научное обозрение*. 2020. Т. 4. № 4 (10). С. 29-32.
9. Манушин Д.В. Оценка и совершенствование антикризисных планов в России и мире в условиях пандемии COVID-19. Специфика управления кризисом в государстве // *Актуальные проблемы экономики и права*. 2020. Т. 14. № 4. С. 697-732.
10. Данилов О.Е. Решение проблемы отсутствия мотивации к обучению учащихся при дистанционном обучении // *Педагогика высшей школы*. 2016. № 1 (4). С. 35-38.
11. Мухсинов М.А. Дистанционное обучение и его эффективность в процессе обучения // *Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия гуманитарно-общественных наук*. 2017. № 2 (51). С. 228-231
12. Кудрина Е.В. Результат обучения как компонент учебной деятельности студентов вузов в условиях дистанционного обучения // *Научное обозрение. Педагогические науки*. 2017. № 4. С. 98-106
13. Терещук К.С. Факторы успешного обучения в вузе, использующем дистанционную форму обучения // *Наука вчера, сегодня, завтра*. 2017. № 3 (37). С. 61-65.
14. Татаринов К.А. Проблемы и возможности дистанционного обучения студентов // *Балтийский гуманитарный журнал*. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 285-288.
15. Олейников Н.Н. Индивидуализации траектории обучения в системе дистанционного сетевого обучения // *Проблемы современного педагогического образования*. 2016. № 53-2. С. 135-143.
16. Желтобрюх А.В., Дакуева В.М., Сошин А.А., Ковалев Д.В. Использование в учебном процессе системы дистанционного обучения «MOODLE» при реализации программ профессионального обучения // *Педагогика. Вопросы теории и практики*. 2017. № 3 (7). С. 39-41.

Статья поступила в редакцию 28.12.2020

Статья принята к публикации 27.05.2021