

СТАТЬИ

УДК 378.147:61

**ДИСТАНЦИОННЫЙ МЕТОД ОБРАЗОВАНИЯ  
В МЕДИЦИНЕ – ПЕРСПЕКТИВЫ, ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ.  
ОСОБЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ И КАРАНТИНА**

**Пенькова Л.В., Дилдабекова Н.Т., Асмагамбетова М.Т., Романова А.Р.**

*Медицинский университет Караганды, Караганда, e-mail: penkova\_l\_v@mail.ru*

Тенденции современного мира показывают, что образование должно быть непрерывным процессом в жизни каждого человека, если он хочет быть востребованным специалистом, то должен постоянно развиваться и овладевать новыми знаниями и направлениями профессиональной деятельности. Метод дистанционного обучения на базе медицинского вуза помогает реализовывать многие цели и задачи в становлении высококлассных и профессиональных специалистов. И в этом важном деле на помощь приходят телемедицинские технологии, которые помогают осуществлять и лечебно-диагностические, и специфические научно-просветительские мероприятия. Дистанционное образование в медицине имеет как положительные моменты, так и отрицательные. Наша с вами задача – разобраться в вопросах преимущества дистанционного метода обучения в медицинском образовании, выяснить, с какими проблемами и недостатками мы сталкиваемся при этом, определить особенности при самоизоляции и карантине. Понимание этих аспектов будет способствовать тому, что система медицинского образования каждого высшего учебного заведения будет всё больше направлена в сторону развития дистанционной формы как додипломного, так и постдипломного обучения. Это даёт широкие возможности для каждого человека в совершенствовании своих навыков, умений независимо от того, где он проживает.

**Ключевые слова:** медицинское образование, методы обучения, дистанционное обучение

**DISTANCE EDUCATION IN MEDICINE – PROSPECT,  
ADVANTAGES AND DISADVANTAGES. FEATURES  
IN CONDITIONS OF SELF-ISOLATION AND QUARANTINE**

**Penkova L.V., Dildabekova N.T., Asmagambetova M.T., Romanova A.R.**

*Medical University of Karaganda, Karaganda, e-mail: penkova\_l\_v@mail.ru*

Trends in the modern world show that education should be a continuous process in the life of every person, if they want to be in demand as a specialist, they must constantly develop and master new knowledge and areas of professional activity. The method of distance learning on the basis of a Medical University helps to realize many goals and objectives in the formation of high-class and professional specialists. And in this important matter, telemedicine technologies come to the aid, which help to carry out both medical and diagnostic and specific scientific and educational activities. Distance education in medicine has both positive and negative aspects. Our task is to understand the advantages of distance learning in medical education, and what problems and disadvantages we face in this case, especially in self-isolation and quarantine. Understanding these aspects will contribute to the fact that the system of medical education of each higher educational institution will be increasingly directed towards the development of distance education, both before graduation and post-graduate training. This gives a wide range of opportunities for each person to improve their skills, regardless of where they live.

**Keywords:** medical education, teaching methods, distance learning

В настоящее время всё больше людей считает, что получение высшего образования – это огромная необходимость, поскольку реалии жизни показывают, что человек с разносторонними знаниями чаще добивается успехов в жизни. А наличие диплома о высшем образовании способствует получению глубоких знаний по специальности, умению находить и обрабатывать большое количество информации, самостоятельно обучаться, ответственности и дисциплинированности, работе в крупных, в том числе государственных организациях, перспективе карьерного роста, возможности открыть своё дело. Но не все могут получить очное образование в силу разных обстоятельств: невозможность выехать в город, в другую страну, наличие постоянной работы, состояние здоровья и т.д.

Цель исследования: понять, каковы перспективы, достоинства и недостатки дистанционного метода образования в медицине. Особенности в условиях самоизоляции и карантина.

Качественное образование в медицине – это важный вопрос нашей страны. У Республики Казахстан большая территория с малочисленным населением. В сельской местности плохо развита инфраструктура, не хватает медицинского персонала – врачей высокого уровня квалификации и среднего медицинского персонала. Иногда врачи просто не могут поехать на специализацию в силу того, что их некому заменить на рабочем месте.

Медицинское образование в силу своей специфики не может проводиться дистанционно, потому что медики исконно, во все

времена получали образование у «постели больного». Однако по некоторым специальностям – фармация, сестринское дело, медико-биологическое дело (медико-диагностические специальности), общественного здравоохранения, медико-профилактическое дело – можно получать дистанционно базовые знания по дисциплине «Фармакология», или люди, которые имеют первое базовое медицинское образование, повышают свой профессиональный квалификационный уровень [1].

#### Материалы и методы исследования

В процессе исследования использовались методы логического, статистического анализа, а также метод сопоставления теоретических положений с практическими результатами опыта их претворения в образовании на основе критерия объективности, изучение результатов деятельности студентов и преподавателей.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Дистанционное образование уже прочно вошло в нашу жизнь. Этому способствовало бурное развитие IT-технологий. Современный преподаватель медицинского вуза должен иметь высокий уровень знаний не только в области своей специализации, но и во владении современными информационными и новейшими мультимедийными нанотехнологиями, что поможет ему в работе со студентами при дистанционном обучении. На преподавателя возлагается большая ответственность в управлении учебным процессом, в создании высококачественного блока учебно-методического материала, в помощи студентам по составлению индивидуального учебного плана. Он проводит консультации, онлайн-лекции, занятия и руководит учебными проектами [2]. Поэтому преподаватели и учёные нашего медицинского вуза, так же как и студенты, постоянно повышают и совершенствуют свой уровень квалификации. На базе университета постоянно организуются онлайн-вебинары на базе:

1. Информационной платформы Web of Science.
2. Издательства Wiley.
3. Издательства Springer Nature для учёных и организаций Казахстана.
4. Мультимедийный ресурс GIDEON, охватывающий сведения об эпидемиологической обстановке в любой отдельно взятой стране мира, содержит актуальную информацию и визуальные инструменты для диагностики заболеваний и отслежива-

ния последних тенденций в эпидемиологии и лечении (*весьма актуальный ресурс в свете режима пандемии!*).

5. Мастер-классы от ведущих специалистов вузов нашей страны и дальнего и ближнего зарубежья.

Это лишь немного из того, чем овладевает сам преподаватель. Но это способствует тому, что в результате дистанционного обучения преподаватель постоянно находится во взаимодействии со студентами: регулярно происходит обмен «вопрос-ответ» в режиме онлайн благодаря развитию огромной мировой сети Интернет. Это позволяет оперативно анализировать поступающую информацию, сделать выводы и отвечать на нее в удобное для студентов время, быть в курсе современных направлений и изменений в преподаваемой дисциплине [3].

В чем же преимущества и недостатки дистанционного обучения в медицине?

#### *Преимущества дистанционного образования в медицине*

1. *Территориальная доступность.* Человек, находящийся за сотни, а то и тысячи километров, имеющий компьютер и выход в Интернет, может позволить повышать свой уровень знаний у профессионалов высокого уровня, признанных профессоров науки. Это помогает также людям с ограниченными возможностями, работающим.

2. *Материальная возможность.* Иногда в силу жизненных обстоятельств человек не может позволить себе обучение в вузе из-за большой стоимости. А стоимость дистанционного обучения намного ниже.

3. *Гибкость учебного процесса.* Студенты не посещают регулярно лекции, практические занятия. Поэтому работают в удобном для себя режиме времени, месте. Набирая при этом необходимое количество кредитов для освоения дисциплины и сдачи экзаменов. Особенно это стало актуально в свете нынешней ситуации в Республике Казахстан и в мире в целом, когда идёт распространение COVID-19 и люди находятся в режиме самоизоляции и на карантине.

Контроль уровня полученных знаний методом дистанционного обучения осуществляется через: курсовые и проектные работы, тестовый контроль, дистанционные экзамены. Для успешного обучения и сдачи экзаменов в медицинском университете Караганды используются разные компьютерные программы: Moodle, Platonus, Zoom, MS Teams, Google Classroom, Cisco Webex, Zoom, Session.kgmu.kz, Turnitin, OneDrive, электронные библиотеки медицинского вуза Караганды «Консультант студента»,

«Консультант врача» (данные электронные ресурсы предоставляют доступ к полнотекстовым учебным и научным изданиям на русском, казахском и английском языках, а также к различным интерактивным материалам). В рамках акции «Карантин» электронно-библиотечная система NEW.ZNANIUM.COM предоставила тестовый доступ к коллекции «Медицина» и многие другие.

*4. Развивает самостоятельность, ответственность и дисциплинированность.* Если обучающийся выбрал дистанционное образование, да ещё и медицинское, то он прекрасно осведомлен, какую он взял на себя ответственность. Сейчас многие ответы на вопросы можно получить в Интернете, но студенты медицинского вуза сами должны быть заинтересованы в получении глубоких знаний. И хотя при этом обучения гибкий график, но сроки сдачи заданий, проектов и других материалов никто не отменял. Что дисциплинирует как преподавателя, так и студента.

От их самосознания, жёсткой самодисциплины и профессионализма будет зависеть в будущем здоровье и жизнь не только отдельно взятого пациента, но и всей страны в целом.

*5. Мобильность и непрерывность обучения.* Современные нанотехнологии помогают студентам сделать обучение максимально приближенным к реальности. Проводить онлайн-видеоконференции, телемосты, дискуссии. Профессорско-преподавательский состав может проводить консультации, консилиумы с участием обучающихся. В режиме реального времени они могут наблюдать за различными медицинскими манипуляциями и операциями, участвовать в научных проектах [3; 4].

В сфере непрерывного постдипломного медицинского образования очень удобно сдавать квалификационные тесты медицинским работникам, без отрыва от профессиональной деятельности.

*И главное на сегодня: непрерывность образования в условия самоизоляции и карантина.* По всему мировому пространству развилась пандемия COVID-19. В этих условиях студенты нашего медицинского университета Караганды совместно с профессорско-преподавательским составом

успешно продолжают своё образование на дистанционном обучении [5].

Выполняя задания по дисциплине «Фармакология» на кафедре клинической фармакологии и доказательной медицины, по практическим занятиям, СРСР (самостоятельная работа студента под руководством преподавателя) и СРС (самостоятельная работа студента), студенты факультетов: общая медицина, фармация, сестринское дело, 1, 2 и 3 курсов, используют платформу Platonus, Moodle; слушают лекции на платформе Zoom; экзамены сдают на ресурсах Session.kgmu.kz, Turnitin.

Вместе с тем у дистанционного метода обучения имеется ряд недостатков.

*Недостатки дистанционного образования*

*1. Разработка и подготовка качественных учебно-методических комплексов* занимает огромное количество времени, финансовых затрат, технических IT-ресурсов. Необходимо наличие центра компьютерных технологий и высококлассных специалистов.

*2. Уровень знаний студентов дистанционного образования все же ниже, чем у тех, кто учится очно.* Это связано с отсутствием постоянного контроля над обучающимися.

Рассмотрим на примере (таблица) основных показателей результатов экзаменационной сессии специальности «Сестринское дело», 1 курс, дистанционная форма обучения за 2019–2020 учебный год и очная форма обучения за 2017–2018 учебный год на кафедре клинической фармакологии и доказательной медицины.

Студентов, получивших неудовлетворительные оценки, нет. Как мы видим, качественный показатель у студентов очной формы существенно выше, чем у обучающихся дистанционно.

*3. Отсутствие практических навыков.* Это огромный минус для студента-медика, в медицинском вузе веками складывалась традиция: тесный контакт с преподавателем, а затем и с пациентом. Мы не можем через компьютер научить измерять давление, провести перкуссию и аускультацию больного, провести осмотр пациента, делать инъекции и многое-многое другое...

*4. Платный доступ ко многим базам данных.* Не все могут позволить себе платить.

Сравнительный анализ результатов экзаменационной сессии

Курс	Учебный год	Всего студентов	Допущены к сессии	Средний балл	Качественный показатель, %	Относительная успеваемость, %
1	2017/2018, очная форма	10	10	3,0 (B)	90	100
2	2019/2020, дистанционная	40	40	2,22 (C)	67	100

Однако многие интернет-ресурсы (издательство Emerald, Clarivate Analytics, CABI Coronavirus collection, Oxford University Press – издательство Оксфордского университета, Teaching Online и Blended Learning, издательство Кембриджского университета – Cambridge University Press, SpringerNature, SAGE Publishing, UpTo Date) разрешили бесплатный вход на свои порталы. На время карантина! Что очень важно для студентов, преподавателей и учёных нашего медицинского университета Караганды в свете перехода на онлайн-обучение!

5. Студенты дистанционного обучения становятся пассивными потребителями знаний из-за того, что отсутствуют активные методы обучения.

6. Для идентификации личности студента необходимо его присутствие на экзмене очно.

7. Регулярное наличие компьютера и высокоскоростного Интернета.

8. Недостаточно развитая сеть интернет-коммуникаций в Республике Казахстан. Во многих регионах малоскоростной Интернет. Сеть может «виснуть». Особенно это ярко проявилось при переходе всей страны на дистанционное обучение, в силу введения чрезвычайной ситуации из-за коронавируса. Низкие возможности программных обучающих ресурсов, когда при вхождении большого количества участников они просто не открывались. Как показала практика, мы имеем пока недостаточно развитую систему Интернета.

### Выводы

О преимуществах и недостатках метода дистанционного образования можно говорить много. Медицинское образование в большой степени будет оставаться традиционно очным обучением. Но в силу того что медицина становится все более высокотехнологичной отраслью, наш университет взял курс на развитие в направлении расширения дистанционного образования. Для того чтобы наша альма-матер медицины Караганды оставалась конкурентоспособным образовательным учреждением, в реализации и организации учебного процесса используются современные нанотехнологии, применяются самые последние научные до-

стижения как в медицине, так и в преподавательской деятельности.

Дистанционный метод образования позволяет сегодня создать систему непрерывного обучения, обмена информацией, иметь доступ к новейшим научным достижениям в медицине независимо от местонахождения человека. И, как показывает текущее состояние в мире, особенно находящегося в условиях самоизоляции и карантина из-за пандемии вируса COVID-19, когда все вузы Республики Казахстан перешли на систему дистанционного образования, в том числе и медицинские [5].

Наш медицинский университет делает только первые шаги в развитии дистанционного метода обучения в здравоохранении. И, мы думаем, что в этом прослеживаются большие перспективы в будущем. Доступность, качество, непрерывность в подготовке медицинских кадров и их повышение профессиональной квалификации – это то, что благодаря современным информационным и мультимедийным технологиям внедряется на базе нашего вуза и кафедры клинической фармакологии и доказательной медицины.

### Список литературы

1. Правилами организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 137, зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10768. [Электронный ресурс]. URL: <http://adilet.zan.kz/rus> (дата обращения: 22.04.2020).
2. Пугачев А. С. Дистанционное обучение – способ получения образования // Молодой ученый. 2012. № 8. С. 367–369.
3. Бажова Т.И. Медицинское образование: дистанционное обучение – миф или реальность? // Блог академии акупунктуры, 2 октября, 2019, acumed academy. [Электронный ресурс]. URL: <https://blog-acumed.kz/meditsinskoe-obrazovanie-distantsionnoe-obuchenie-mif-ili-relnosti/> (дата обращения: 22.04.2020).
4. Алмагамбетова М. Возможности дистанционного обучения в медицинском образовании // Вестник КазНМУ. 2013. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-distantsionnogo-obucheniya-v-meditsinskom-obrazovanii/viewer> (дата обращения: 22.04.2020).
5. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 апреля 2020 года № 135 О дополнительных мерах по обеспечению качества образования при переходе учебного процесса на дистанционные образовательные технологии на период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19. [Электронный ресурс]. URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=39442167#pos=2;-88](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39442167#pos=2;-88) (дата обращения: 22.04.2020).