

Получена: 28 июня 2020 / Принята: 29 июля 2020 / Опубликовано online: 31 августа 2020

DOI 10.34689/SH.2020.22.4.016

УДК 371.214.46+61(574.41)

## **ОПЫТ ДИСТАНЦИОННОГО ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕВМАТОЛОГИЯ» НА 4 КУРСЕ БАКАЛАВРИАТА В НАО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕМЕЙ»**

**Майя В. Горемыкина<sup>1</sup>, Райфа Л. Иванова<sup>1</sup>,  
Тамара Х. Рымбаева<sup>1</sup>, Гульжан Б. Берсимбекова<sup>1</sup>,  
Гульнур Б. Канапиянова<sup>1</sup>, Арна Д. Абылкасымова<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> НАО «Медицинский университет Семей»,  
г. Семей, Республика Казахстан.

### **Резюме**

В данной статье представлен опыт кафедры ревматологии и неинфекционных болезней НАО «Медицинский университет Семей» по обучению дисциплине «Ревматология» на 4 курсе факультета «Общая медицина» в 2019-2020 учебном году.

*Ключевые слова:* дистанционное образование, ревматология.

### **Abstract**

## **EXPERIENCE OF REMOTE TEACHING THE DISCIPLINE "RHEUMATOLOGY" AT 4 COURSE OF BACHELOR'S IN NJSC «SEMEY MEDICAL UNIVERSITY»**

**Maiya V. Goremykina, Raifa L. Ivanova, Tamara Kh. Rymbaeva,  
Gulzhan B. Bersimbekova, Gulnur B. Kanapiyanova, Arna D. Abylkasymova**

<sup>1</sup> NJSC «Semey Medical University»,  
Semey, Republic of Kazakhstan

### **Abstract**

This article presents the experience of the Department of Rheumatology and Noncommunicable Diseases of the NJSC «Semey Medical University» in teaching the discipline "Rheumatology" in the 4th year of the faculty "General Medicine" in the 2019-2020 academic year.

*Keywords:* distance education, rheumatology.

### **Түйіндеме**

## **КЕАҚ «СЕМЕЙ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» 4 КУРС БАКАЛАВРИАТ ДЕҢГЕЙІНДЕ «РЕВМАТОЛОГИЯ» ПӘНІН ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ТӘЖІРИБЕСІ**

**Майя В. Горемыкина<sup>1</sup>, Райфа Л. Иванова<sup>1</sup>,  
Тамара Х. Рымбаева<sup>1</sup>, Гульжан Б. Берсимбекова<sup>1</sup>,  
Гульнур Б. Канапиянова<sup>1</sup>, Арна Д. Абылкасымова<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>КеАҚ «Семей медицина университеті»,  
Семей қ., Қазақстан Республикасы.

### **Түйіндеме**

Берілген мақалада КеАҚ «Семей медицина университетінің» Ревматология және жұқпалы емес аурулар кафедрасының 2019-2020 оқу жылындағы 4 курс «жалпы медицина» факультетінде «Ревматология» пәнін оқыту тәжірибесі сипатталған.

*Негізгі түсінік:* қашықтықтан білім беру, ревматология.

**Библиографическая ссылка:**

Горемыкина М.В., Иванова Р.Л., Рымбаева Т.Х., Берсимбекова Г.Б., Канапиянова Г.Б., Абылкасымова А.Д. Опыт дистанционного преподавания дисциплины «Ревматология» на 4 курсе бакалавриата в НАО «Медицинский университет Семей» // Наука и Здравоохранение. 2020. 4(Т.22). С. 153-157. doi 10.34689/SH.2020.22.4.016

Goremykina M.V., Ivanova R.L., Rymbaeva T.Kh., Bersimbekova G.B., Kanapiyanova G.B., Abylkasymova A.D. Experience of remote teaching the discipline "Rheumatology" at 4 course of bachelor's in NJSC «Semey medical university» // *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2020, (Vol.22) 4, pp. 153-157 doi 10.34689/SH.2020.22.4.016

Горемыкина М.В., Иванова Р.Л., Рымбаева Т.Х., Берсимбекова Г.Б., Канапиянова Г.Б., Абылкасымова А.Д. КЕАҚ «Семей медицина университеті» 4 курс бакалавриат деңгейінде «Ревматология» пәнін қашықтықтан оқыту тәжірибесі // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2020. 4 (Т.22). Б. 153-157. doi 10.34689/SH.2020.22.4.016

Пандемия коронавирусной инфекции внесла существенные изменения практически во все аспекты нашей жизни, в том числе и в процесс обучения

Со 2 апреля 2020г. в связи с чрезвычайным положением в стране в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 15 марта 2020 года № 285 «О введении чрезвычайного положения в Республике Казахстан» повсеместно [1], в том числе и НАО «Медицинский университет Семей» («МУС») перешли на дистанционное обучение (ДО) [2].

Директором Департамента инновационного образования Мысаевым А.О., директором Департамента академической работы Жунусовой А.Б. была разработана и утверждена Академическая политика дистанционного обучения в НАО «Медицинский университет Семей», как основополагающий документ в образовательном процессе в сложившейся ситуации [3], как и Инструкция по реализации дистанционного обучения в НАО «Медицинский университет Семей» [4].

Основная задача организации обучения в условиях применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ) - обеспечить выполнение Государственных общеобязательных стандартов образования, учебных программ, типовых учебных планов, не допускать сокращения часов, обеспечить заработную плату педагогов в соответствии с утвержденным штатным расписанием (тарификационным списком).

Организация учебного процесса осуществлялась в соответствии с установленной учебной нагрузкой, образовательными программами, с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса. Однако, в силу сложившихся обстоятельств, в период ДОТ в НАО «МУС» приостановилась внутренняя и внешняя мобильность студентов.

В НАО «МУС» обучение проходило с применением информационно-телекоммуникационных технологий и телекоммуникационных средств, реализовывались учебные программы в соответствии с ГОСО, учебным планом и академическим календарем.

Для организации учебного процесса всем участникам образовательного процесса предоставлялся доступ к электронным платформам и другим электронным источникам проведения занятий (лекции, видео-лекции, самостоятельная работа, электронный журнал, чат-занятия, веб-занятия, другие необходимые средства).

За время карантина на кафедре ревматологии и неинфекционных болезней в формате дистанционного обучения прошли 14 групп, в том числе на

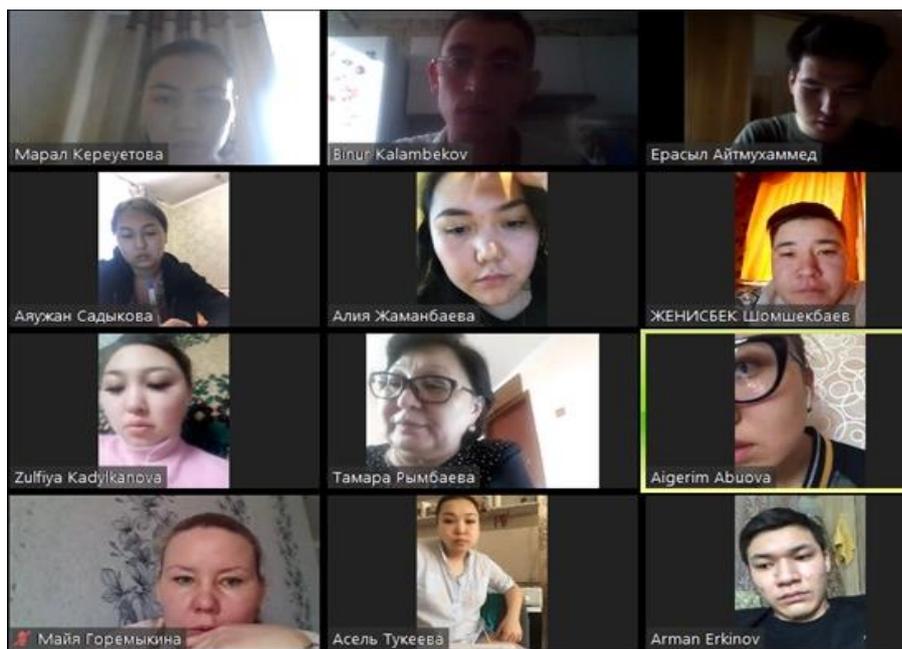
государственном языке – 8 групп, на русском – 2 группы, на английском - 4 группы).

Для удобства обучающихся и для лучшего усвоения материала в период ДО профессорско-преподавательским составом кафедры были записаны аудио-лекции на трех языках по следующим темам: «Остеoarтрит», «Диагностика ревматоидного артрита в поликлинических условиях», «Остеопороз», «Системная красная волчанка», «Системный склероз», «Дерматомиозит», «Фибромиалгия», «Обследование ревматологического больного», «Подагра», «Васкулиты», «Анкилозирующий спондилит», «Узловатая эритема», «Реактивные артриты».

С целью мониторинга качества и эффективности ДО заведующая кафедрой к.м.н., ассоциированный профессор Горемыкина М.В. посещала online-занятия ассистентов в соответствие с графиком, утвержденным на кафедральном заседании (Протокол №9 от 29.04.2020г.) (Рисунок 1).

Открытые занятия с присутствием заведующего кафедрой проводились обычно с 4-го дня занятий, после периода адаптации, налаживания организационных и технических моментов и др.: она приглашалась на видеосессию занятий, проводимой на платформе ZOOM. Платформа ZOOM позволяла видеть посещаемость видеоконференции обучающимися, видеть самих студентов через видеоблок, оценивать их активность в процессе дискуссии. Таким образом, заведующий кафедрой в режиме реального времени имела возможность присутствовать на занятии, знакомиться со студентами, проходящими цикл на кафедре в определенный период времени, наблюдать за дискуссией, оценивать эффективность занятия в целом. Это давало возможность неформального общения со студентами, получения обратной связи от обучающихся по оптимизации ДО на кафедре; предоставлялась информация о возможности участия в студенческом научном кружке; давался краткий обзор истории кафедры.

Для освоения конечных компетенций по дисциплине «Ревматология» в формате ДО применялись технологии интерактивного обучения на платформе ZOOM, а также в режиме аудиосообщений в групповом чате Whatsapp. В созданные чаты ДО с группой, были добавлены куратор группы и мониторирующее лицо (как правило, представитель Школы Медицины). Включение кураторов и мониторирующего лица в рабочие чаты ассистентов и группы студентов осуществлялся с целью мониторинга активности, посещаемости студентов и



**Рисунок 1. Посещение группы 4209 факультета «Общая медицина» заведующей кафедрой Горемыкиной М.В. (ассистент – к.м.н. Рымбаева Т.Х.) во время дистанционного обучения.**

Ассистенты кафедры во время проведения занятия по ДО чередовали активную работу с пассивной. При этом под активной работой в чате подразумевались ответы ассистентов на вопросы студентов, а также опрос студентов по заданной теме, обсуждение, разъяснение, дискуссия и т.д.

Пассивная часть работы студента включала выполнение заданий, рекомендуемых преподавателем, самостоятельное изучение нового и закрепление пройденного материала, подготовка к формативному оцениванию и т.д.

Каждое занятие состояло из теоретической и практической частей. Теоретическая часть занятий включала самостоятельное изучение учебно-методического материала обучающимися в виде аудиолекций, презентаций, Протоколов диагностики и лечения ревматических заболеваний (РЗ), размещенных на платформе KEYPS.

Практическая часть занятий реализовывалась путем разбора тем в виде опроса и дискуссий, что позволяло делать акценты со стороны преподавателей на специфические симптомы и синдромы при РЗ, закреплять диагностические алгоритмы, принципы лечения и мониторинга в амбулаторных условиях.

Одной из ключевых компетенций дисциплины является развитие коммуникативных навыков: сбор жалоб и анамнеза у пациентов ревматического профиля (с детализацией суставного синдрома и синдрома поражения позвоночника воспалительного характера).

С целью освоения данного практического навыка, студентам предлагалось составить диалоги «Врач - Пациент» по основным нозологиям дисциплины. Данные диалоги воспроизводились в режиме аудиозаписи, что давало возможность проводить их качественную рецензию не только ассистентами, но и самими обучающимися. На каждый диалог преподавателем давалась конструктивная обратная связь.

процесса ДО в целом. Таким образом, в соответствии с п.2, п. 11 Приказа №108 МОН РК от 14.03.2020г.) мониторинг учебного процесса служил инструментом контроля как педагогической нагрузки ассистентов, так и формирования отчетности по ДО, передаваемой в МОН РК. Работа чата в основном осуществлялась во время занятия группы, согласно расписанию в KEYPS. Однако, в интересах обучающихся, общение с ассистентами соответствовало формату 24/7 (консультации, разбор непонятных вопросов и др.).

Кроме того, обучающимся каждой группы при разборе темы «Остеоартрит» были представлены видеоролики по технике проведения внутрисуставных инъекций с диагностической и лечебной целью (взятие синовиальной жидкости на лабораторное исследование, внутрисуставное введение лекарственных средств) на реальных пациентах, находящихся на стационарном лечении в кардиоревматологическом отделении Университетского госпиталя НАО «МУС» в период проведения цикла. Результаты анализа синовиальной жидкости также демонстрировались студентам.

Также студентам предоставлялись фото- и видеоиллюстрации обхода заведующей кафедрой пациентов профильного отделения. Далее проводился разбор представленных клинических случаев, лабораторных и инструментальных методов диагностики, который сопровождался интересной, предметной, совместной с обучающимися, дискуссией в чате.

Разработанные профессорско-преподавательским составом кафедры тематические СБЛ способствовали развитию критического мышления у студентов, способности проводить дифференциальную диагностику основных РЗ, формулировать диагноз с учетом современных классификационных критериев.

После завершения цикла у группы ассистенты кафедры делились опытом преподавания дисциплины в режиме ДО, публикуя заметки на сайте НАО «МУС», в Facebook:

(<https://semeymedicaluniversity.kz/2020/06/02/disciplina-revmatologiya-v-formate-distancionnogo-obucheniya/>,  
<https://semeymedicaluniversity.kz/2020/06/02/distancionnoe-obuchenie-na-kafedre-revmatologii-i-neinfekcionnyh-bolezney/>,  
<https://semeymedicaluniversity.kz/2020/06/02/disciplina-revmatologiya-v-formate-distancionnogo-obucheniya/>,  
<https://semeymedicaluniversity.kz/2020/05/29/distancionnoe-obuchenie-na-kafedre-na-kafedre-revmatologii-i-neinfekcionnyh-bolezney/>,  
<https://semeymedicaluniversity.kz/2020/04/29/distancionnoe-obuchenie-na-kafedre-na-kafedre-revmatologii-i-neinfekcionnyh-bolezney/>).

e-obuchenie-na-kafedre-revmatologii-i-neinfekcionnyh-bolezney-nao-mus/, <https://semeymedicaluniversity.kz/2020/04/10/s-celyu-monitoringa-effektivnosti-provedeniya-distancionnogo-obucheniya-do-na-kafedre-revmatologii-i-neinfekcionnyh-bolezney-so-storony-zaveduyushchey-kafedroy/>).

По завершению обучения на 10-дневном цикле «Ревматология», производилась оценка знаний студентов путем проведения формативного тестирования (ФТ) на платформе KEYPS.

В соответствии с графиком формативных экзаменов офис - регистратором или ассистентами самостоятельно назначались формативные экзамены с 00:00 до 23:59 текущего дня. Каждому обучающемуся давалось 24 часа на завершение электронного тестирования. В этот период студент мог в любое удобное для себя время зайти в систему, пройти тест, либо дополнить ранее данные им ответы. За период дистанционного изучения дисциплины студент обязан был сдать все назначенные формативные экзамены в рамках Коммити «Костно-мышечная система». В противном случае обучающийся не допускался к суммативному экзамену. На период ДО и проведения формативных экзаменов вводились меры повышенного контроля авторизации в системе KEYPS с фиксированием даты и времени входа, времени пользования в системе, фиксированием прочей системной информации позволяющей идентифицировать пользователя, авторизованного на экзамене. На формативной экзаменации студенту по дисциплине необходимо было ответить на 30 тестовых заданий с множественными ответами. ФТ проводилось только один раз. Оценка, полученная за ФТ, не обрабатывалась, и не могла быть повышена. Обучающиеся должны были стремиться получить максимальный балл, насколько это возможно. Для этого, время прохождения ФТ было увеличено до 24 часов, во время которого обучающийся мог ответить на вопросы и внести коррективы при необходимости. Фактически полученная оценка обучающегося по ФТ фиксировалась в системе KEYPS автоматически.

Итоговая оценка дисциплины (ИОД) рассчитывалась по следующей формуле:

**Итоговая оценка дисциплины = оценка формативного экзамена (30%) + оценка суммативного экзамена (70%)**

На период ДО для обучающихся **4 курса** специальности «Общая медицина» в формулу расчета формативной оценки были внесены коррективы. Формативный экзамен состоял из двух частей: тестирования в системе KEYPS и оценка подготовки студента. Таким образом, оценка формативного экзамена рассчитывалась по следующей формуле:

**Оценка формативного экзамена (30%) = оценка подготовки студента (15%) + средняя оценка формативных тестирований в системе KEYPS (15%)**

Оценка подготовки студента проводилась по чек-листу в KEYPS, состоящего из трех пунктов:

1. Степень подготовки студента к занятию – оценочная шкала 1-10 баллов.
2. Активность студента во время дискуссии темы занятия - оценочная шкала 1-10 баллов.

3. Степень полезности в дискуссии каждого студента - оценочная шкала 1-10 баллов.

По вышеуказанным пунктам ассистентом оценивался каждый обучающийся группы один раз до проведения ФТ (за весь период между формативным оцениванием). При этом оценивание проводилось преподавателем, основываясь на личном педагогическом опыте и сложившемся субъективном мнении о студенте за время прохождения цикла «Ревматология».

Проведение суммативных экзаменов в условиях ДО подразумевало собой введение определенных требований, например, выполнение условий автоматического или синхронного прокторинга. Основная задача систем прокторинга — через доступ к веб-камере, микрофону и рабочему столу пользователя подтверждать соблюдение регламента экзамена в автоматическом или полуавтоматическом режимах, как делал бы это реальный контролер (проктор), в нашем случае преподаватель-экзаменатор, при физическом присутствии сдающего на экзамене.

Суммативная экзаменация для дисциплины «Ревматология» была разделена на 2 этапа. Первый этап – комплексное тестирование. На данный этап выносилось 60 вопросов формата MCQ, MSQ, подбор пары на Коммити «Костно-мышечная система», из них 15 вопросов - по дисциплине «Ревматология». Тесты были составлены в соответствии с задачами обучения из блопринтов пройденных тем на уровень high и middle level.

Для реализации второго этапа - суммативного экзамена в формате ДО как студенту, так и ассистенту кафедры (экзаменатору) необходимо было наличие персонального компьютера (ПК) или ноутбука и надежный интернет. ПК должен был быть оборудован веб-камерой, микрофоном и колонками (наушниками) (Рисунок 2). В ноутбуке камера и микрофон должны были быть рабочими. Во время экзамена обучающийся все время должен был быть перед камерой. Обучающемуся запрещалось отводить лицо, уходить из поля зрения камеры, поворачивать голову, отводить взгляд от экрана компьютера и камеры, пользоваться другими устройствами (или открывать вкладки) для поиска ответа на вопрос. Во время сдачи экзамена также запрещалось находиться посторонним в комнате. Экзаменатор самостоятельно последовательно подключал студентов при помощи платформы ZOOM. Далее студенту демонстрировалась ситуационная задача (кейс), после чего студент отвечал на вопросы (постановка предварительного диагноза; назначение плана обследования и интерпретация лабораторных и инструментальных методов диагностики, формулировка клинического диагноза). По завершению устного структурированного экзамена студенту оглашалась полученная оценка из чек-листа и, при необходимости, давалась короткая обратная связь от экзаменатора. С целью контроля качества и прозрачности проведения суммативной экзаменации на конференции по экзаменации на платформе ZOOM также подключались мониторирующие лица, список которых был предоставлен в расписании экзаменационной сессии. На протяжении всего периода экзаменации второго этапа велась видеозапись.



Рисунок 2 – Прием второго этапа суммативной экзаменации у студентов 4 курса по дисциплине «Ревматология».

В качестве такого примера, можно отметить группу 4242. Кроме всех вышеперечисленных методик преподавания, по рекомендации преподавателя, студенты данной группы к каждой теме готовили подборку обзорных статей и лекций с использованием электронных ресурсов научно-практического направления в ревматологии.

Также многие студенты группы активно участвовали в онлайн - вебинарах по ревматологии, организованных в Казахстане, Российской Федерации, Европе (ссылки на них предоставлялись преподавателем): «Ревматологические маски орфанных заболеваний» (Ибраева А.), «Voice of Experts». Are we entering a new era in treatment?» (Тангирбергенова Ж.), «Подагрический артрит. Долговременная терапия. Разбор клинических случаев», «Гиперурикемия и подагра: одна дорога, две судьбы», «Влияние гиподинамии в условиях самоизоляции на течение остеоартрита» (Цой А., Абылкасымов Э., Бакытбек Ш., Ыктиярова Т., Тангирбергенова Ж., Шакирова К.) и др.

16-17 мая 2020 года студенты Цой А., Ибраева А., Амреев Т., Толеуова Д. приняли участие во Всероссийском терапевтическом конгрессе с международным участием "Боткинские чтения" с получением Свидетельства участника Конгресса.

Считаем, что такой комплексный подход к проведению занятий в дистанционных условиях на 4 курсе, безусловно, способствовал успешному освоению всех конечных результатов обучения дисциплины «Ревматология» (коммуникативных навыков, навыков диагностики, принципов лечения и мониторинга основных ревматических заболеваний).

#### Литература:

1. Указ Президента Республики Казахстан от 15 марта 2020 года № 285 «О введении чрезвычайного положения в Республике Казахстан»
2. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 апреля 2020 года № 1350 дополнительных мерах по обеспечению качества образования при переходе учебного процесса на

Имея определенный опыт преподавания в формате ДОТ кафедры ревматологии и неинфекционных болезней сделала вывод, что успех изучения новой клинической дисциплины на 4 курсе, в особенности в условиях ДО, зависит не только от качества преподавания, но и от желания, заинтересованности самих студентов.

Следует отметить очень высокую активность и заинтересованность всех обучающихся групп факультета «Общая медицина», проявленных при изучении дисциплины «Ревматология».

дистанционные образовательные технологии на период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 (с изменениями от 30.04.2020 г.)

3. Академическая политика дистанционного обучения в НАО «Медицинский университет Семей», 15.03. 2020г.

4. Инструкция по реализации дистанционного обучения в НАО «Медицинский университет Семей», 15.03. 2020г.

#### References:

1. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 15 marta 2020 goda № 285 «O vvedenii chrezvychainogo polozheniya v Respublike Kazakhstan». [Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated March 15, 2020 No. 285 "On the introduction of a state of emergency in the Republic of Kazakhstan"]. [in Russian]
2. Prikaz Ministra obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan ot 8 aprelya 2020 goda № 1350 dopolnitel'nykh merakh po obespecheniyu kachestva obrazovaniya pri perekhode uchebnogo protsessa na distantsionnye obrazovatel'nye tekhnologii na period pandemii koronavirusnoi infektsii COVID-19 (s izmeneniyami ot 30.04.2020 g.). [Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated April 8, 2020 No. 135 On additional measures to ensure the quality of education during the transition of the educational process to distance learning technologies during the COVID-19 coronavirus infection pandemic (as amended on April 30, 2020)]. [in Russian]
3. Akademicheskaya politika distantsionnogo obucheniya v NAO «Meditsinskii universitet Semei», 29.04. 2020g. [Academic policy of distance learning in NJSC "Semey Medical University", 29.04. 2020]. [in Russian]
4. Instruksiya po realizatsii distantsionnogo obucheniya v NAO «Meditsinskii universitet Semei», 15.03. 2020g. [Instructions for the implementation of distance learning in NJSC "Semey Medical University", 15.03. 2020]. [in Russian]

#### Контактная информация:

Горемыкина Майя Валентиновна – кандидат медицинских наук, ассоциированный профессор, заведующая кафедрой ревматологии и неинфекционных болезней НАО «Медицинский университет Семей».

Почтовый адрес: Республика Казахстан, 071400, г.Семей, ул. Абая, 103.

E-mail: mayagmv@mail.ru

Телефон: +77773908234