териального давления. Далее путем натяжения лигатур на 2-3 минуты получили ишемию почек. После этого наблюдали повышение АД. [2]. Эти сведения из интернета позволяют не выполнять на практическом занятии этот опыт и использовать их полноценно для закрепления теоретического представления о сосудистой гипертензии почечного происхождения.

Выводы:

1. Метод моделирования в медицине широко используется не только в научных целях, также и в познавательном процессе.
2. Опыты на лабораторных животных можно представить в качестве моделирования патологического процесса.
3. Современные достижения цифровой техники позволяют виртуальное моделирование, в частности, патологических процессов. Широкий выбор электронных ресурсов, компьютерных программ создают условия для постепенного перехода от практики использования материальных опытов на лабораторных животных к виртуальным вариантам во время практических занятий.

Список литературы

1. Практикум по патофизиологии /Ениеев Д.АК. Байбурина Г.А., Нургалеева Е.А. и др. -Уфа: - изд. БГМУ, -105 с.
2. Патофизиология. Учебное пособие /Михайлов Д.М., Брындина И.Г., Лукина С.А. и др.- Ижевск: ИГМА,. – 2013.-197 с.

**СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ
ПО ПАТОФИЗИОЛОГИИ В ДИСТАНЦИОННОМ РЕЖИМЕ**

*Д.А. Еникеев, Э.Н. Хисамов, О.А. Еникеев, Д.В. Срубиллин, И.Д. Габдрахманова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра Патологической физиологии*

Аннотация. В настоящее время наблюдается нарастание процесса внедрения компьютерной технологии в образовательную сферу. Постепенно происходит цифровая информатизация познавательного процесса. Практически созданы компьютерные программы для очного и дистанционного обучения в общеобразовательных учреждениях и высших учебных заведениях.

Ключевые слова. Практические занятия, патофизиология, онлайн-обучение.

**STRUCTURAL ORGANIZATION OF PRACTICAL
CLASSES IN PATHOPHYSIOLOGY IN REMOTE MODE**

*D.A. Enikeev, E.N. Hisamov, O.A. Enikeev, D.V. Srubilin, I.D. Gabdrakhmanova
BSMU of the Ministry of Health of Russia, Ufa Department of Pathological Physiology*

Annotation. Currently, there is an increase in the process of introducing computer technology into the educational sphere. Digital informatization of the cognitive process is gradually taking place. Computer programs have been practically created for full-time and distance learning in general education institutions and higher educational institutions. Digital technologies penetrate not only into the educational process, but also into almost all spheres of the economy, everyday life, the timely introduction of digital technology helped the country, especially during the pandemic associated with the spread of COVID-19 infection, when there was a need for a remote format of work and study. In particular, at the Department of Pathological Physiology of BSMU, practical classes were conducted in the mode.

Keywords. Practical exercises, pathophysiology, online training.

Цифровые технологии проникают почти во все сферы экономики, быта и образовательных учреждений. Своевременное внедрение цифровой технологии выручило страну особенно в период пандемии, связанное с распространением инфекции

COVID-19, когда появилась необходимость удаленной работы и учебы. В настоящее время нарастает процесс внедрения компьютерной технологии, в частности, в образовательную сферу. Постепенно происходит цифровая информатизация познавательного процесса. Практически созданы компьютерные программы для очного и дистанционного обучения в общеобразовательных учреждениях и высших учебных заведениях. Естественно, для использования цифровой технологии в познавательном процессе требуются соответствующие знания и навыки [1]. Поэтому еще в школьной программе присутствует учебный модуль под названием «информатика». Когда обучающиеся оказываются в ВУЗах, они уже владеют техникой работы с цифровыми приборами – телефонами-смартфонами, планшетами, ноутбуками, стационарными компьютерами. Студенты успешно пользуются внешними Интернет-ресурсами, а также внутренними Интернет-ресурсами на сайте ВУЗа, порталах факультетов и кафедр. Использование цифровых технологии в определенной степени расширяет возможности когнитивного процесса. Обучающиеся за относительно короткое время находят необходимое для конкретного момента нужную учебную информацию, используя при этом широкую сеть интернета.

Стало рядовым явлением, когда при изучении теоретического материала обучающиеся предпочитают электронный ресурс по сравнению с бумажными вариантами, то есть – учебниками из библиотеки. Выбор учебного материала в цифровом формате, бесспорно, значительно шире и разнообразнее, чем бумажные, выполненные в типографиях. Наличие у всех студентов технических средств, включенных в сеть интернета, значительно упрощает работу преподавателя с точки зрения унифицированного использования текстового изложения, позиционирования демонстративного материала. Такому формату ведения практических занятий также способствует то, что у каждого студента в телефоне-смартфоне имеется набор учебных пособий, рекомендованных кафедрами, комплекты цифровых тестов с ответами, набор ситуационных задач, вопросов для итоговых занятий, моделей патологических процессов. Цифровая технология также облегчает работу преподавателя при реализации обратной связи со студентами, диагностики уровня усвоения учебного материала особенно с точки зрения персонализации

В связи с пандемией COVID-19 многие практические занятия по патофизиологии проводились в дистанционном режиме по компьютерной программе Microsoft Teams. Особенностью этих занятий оказалось доминирование самостоятельной формы усвоения учебного материала обучающимися. Если обратиться к плану практического занятия, последовательность организационных структур выглядела в следующей последовательности. Естественно занятие начинается с регистрации присутствующих студентов. Каждый студент открывает свою видеочкамеру, микрофон и, таким образом, утверждает свое присутствие на практическом занятии. Эту операцию осуществляет не обязательно преподаватель, можно поручить и старосте группы. Далее следует проверка преподавателем письменных работ по внеаудиторной СРО в соответствии тематике практического занятия (краткие конспекты, графы логических-структур, рисунки и т.д.) персонально у каждого студента. Оперативные технические приемы Microsoft Teams позволяют выполнить эту работу. Уровень у студентов теоретической ориентации по теме к данному занятию проверяется с помощью контрольных вопросов и ситуационных задач путем беседы с каждым студентом. Аудиторная СРО предполагает следующие виды работ. Во-первых, выполнение задания по моделям патологических процессов в соответствии с темой занятия в нематериальном, то есть виртуальном варианте, используя при этом чаще внутренний электронный ресурс. В завершении составляется протокол, который содержит содержание модели патологического процесса и ответы на вопросы. Во-вторых, ознакомление и усвоение основных теоретических понятий по новой теме модуля с последующей персональной проверкой уровня теоретической подготовленности

студентов по заданным вопросам. Для теоретической подготовки студенты используют рекомендуемые преподавателем цифровые варианты литературных источников из внутренних электронных ресурсов или, по желанию, обучающих программ интернета.

В завершающей части практического занятия студенты выполняют контрольные цифровые тесты по теме занятия из комплекта «тестовых заданий» по внутреннему электронному ресурсу. Цифровое тестирование, если в очной форме обучения студентов используется для определения уровня подготовленности их к практическому занятию, то в отдаленном режиме эта работа фактически является «самопроверкой» для обучающегося и уже не представляет ценности в качестве диагностики знаний, так как нет возможности у преподавателя контролировать этот процесс.

В заключении следует краткое выступление преподавателя с обобщением содержания вопросов данного практического занятия. Далее преподаватель объявляет оценки студентов и диктует контрольные вопросы для студентов на следующее практическое занятие, рекомендует формы выполнения – составление конспектов по стадиям и по определению патологических процессов, графов–логических структур, рисунков и др.

Практическое занятие проводится строго в часы, указанные в расписании.

Список литературы

1. Современные информационные технологии в вузе. gossmi.ru/page/gos1_775.htm

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

*В.Л. Ермолаев, Е.П. Шурыгина, А.В. Столин
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург
Кафедра хирургии, колопроктологии и эндоскопии*

Аннотация. Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) обрели особую роль в период пандемии Covid–19. В настоящей работе мы анализируем преподавание клинической хирургии в режиме online. Поначалу преобладали сугубо позитивные моменты, и главное резко улучшилась посещаемость лекций. Казалось, что в условиях пандемии можно довольно успешно осуществлять учебный процесс. Но, по прошествии двух лет появилась другая тенденция – посещаемость лекций стала прогрессивно уменьшаться. В отношении практических занятий в режиме online, как изначально, так и теперь мы видим только негативные аспекты.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии; преподавание клинической хирургии

Введение. В федеральных государственных образовательных стандартах высшего медицинского образования поставлена цель подготовки компетентных врачей, способных эффективно решать профессиональные задачи в изменяющихся обстоятельствах. Компетентность есть совокупность знаний, умений и владение навыком, в случае подготовки врача это навык обследования и лечения больного. Недостаток этих навыков называется гипоскиллией. Термин «гипоскиллия» был введен в 2005 году Гербертом Фредом (Herbert. L. Fred), доктором медицины, профессором Университета Техасского научного центра здоровья. [2] Гипоскиллией страдают врачи, которые не могут написать адекватную историю болезни, провести грамотное физикальное обследование, критически осмыслить собранную информацию, составить развернутый план лечения. Сотрудники кафедры Хирургии, колопроктологии и эндоскопии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России уже несколько лет отслеживают формирование клинических компетенций у своих студентов. [1] Мы намерены поде-