

ИННОВАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНА «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Левашова П.В.

Ивановский медицинский колледж

Актуальность. В настоящее время информационно-коммуникационные технологии активно внедряются в процесс обучения. Данная тенденция в образовании, связана с требованиями, предъявляемыми современным обществом к качеству обучения и подготовке будущих специалистов. Современные технологии позволяют в кратчайшие сроки получить новую информацию, обновить устаревшие данные, отличаются наглядностью и предметностью, что положительно сказывается на процессе обучения.

Цель исследования – изучить инновационные информационно-коммуникационные технологии преподавания, применяемые в Ивановском медицинском колледже.

Задачи:

1. Изучить информационно-коммуникационные технологии, применяемые в образовании.
2. Провести анализ существующих методик, применяемых в Ивановском медицинском колледже на дисциплине «Анатомия и физиология человека».

Анатомия человека является базовой наукой в системе медицинского образования. Данная дисциплина, в совокупности с физиологией, направлена на изучение строения и функционирования человеческого тела, что необходимо для понимания жизненных показателей здорового и больного организма. На основе этих знаний создаются представления о причинах болезней, их течении, проведении профилактических и лечебных мероприятий.

Изучение дисциплины идет по принципу: от простого к сложному, т.е. от изучения органов и систем органов к изучению целостного организма и его функций. Не смотря на это, студентам материал кажется сложным и обширным для изучения, так как включает в себя огромное количество терминов и медицинских сведений. Потому, ассоциируется с «зубрежкой», что снижает желание изучать предмет на должном уровне.

Важным направлением образовательной программы является повышение эффективности учебного процесса. Использование инновационных методов обучения, большого количества наглядного материала, в виде атласов и мультимедийных технологий, значительно повышает уровень интереса к данной дисциплине.

Существуют различные компьютерные технологии, позволяющие сделать изучение материала более доступным и наглядным. Это облегчает понимание динамических процессов, а также помогает усвоению больших объемов нового материала, путем систематизации знаний. Интерактивные средства обучения позволяют осуществить подход к каждому студенту, проработав сложные вопросы в индивидуальном порядке.

На дисциплине ОП.02 «Анатомия и физиология человека» в Ивановском медицинском колледже проводится обучение с помощью интерактивной стойки Пирогова. Стойка Пирогова создана российской командой врачей и разработчиков с использованием технологии 3D- моделирования.

Она имеет 2 режима для работы:

1. Режим «Просмотр». Он включает в себя рассмотрение систем человеческого тела: кожный покров, мышцы и фасции, скелет, дыхательную и пищеварительную системы, мочевыделительную и половую системы, сердечно – сосудистую и лимфатическую, эндокринную, иммунную и нервную системы.
2. Режим «Сравнение». В данном режиме возможно сравнить:
 - Парные органы
 - Нормальные органы и те же органы с наличием патологии
 - Различные патологии

Использование 3D-модели на лекционных занятиях позволяет студентам увидеть полную картину взаимодействия всех систем человеческого организма. А на практических занятиях, дает возможность полностью погрузиться в анатомическое строение человека.

Использование стойки Пирогова на практических занятиях

При изучении темы «Скелет», перед студентами стоит задача изучить кости организма в целом, а также найти кости, которые входят в строение таких структур как: глазница, полость носа, ротовая полость. Используя стойку, они могут заглянуть внутрь черепа, рассмотреть и сопоставить кости между собой, оценить их размер, местоположение и запомнить структуры, которые они образуют.

Рассматривая тему «Мышцы», большое внимание уделяется местам прикрепления мышц к костям, что позволяет сделать вывод о функции отдельной мышцы или целой мышечной группы.



Рисунок 1. Мышечная система

Тема «Дыхательная система» посвященная не только нормальной, но и патологической анатомии, давая возможность сравнить органы здорового человека и больного раком легких или туберкулезом.

Сравнение органов желудочно-кишечного тракта при различных заболеваниях позволяет лучше понять взаимосвязь между органами, оценить их функции.

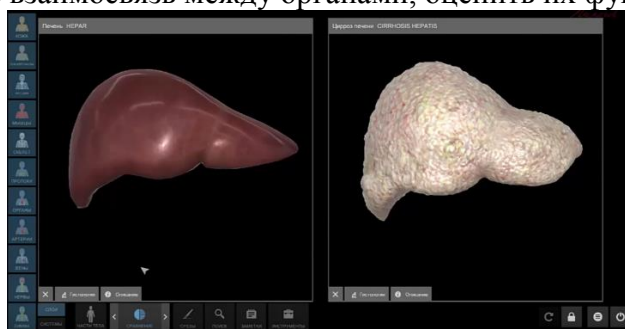


Рисунок 2. Нормальная и патологическая анатомия печени

Отдельное внимание уделяется изучению сердечно – сосудистой системы, так она является одной из основополагающих систем нашего организма. Студентами

рассматривается каждый сосуд и орган с ним связанный. Большую значимость представляет понимание того, каким образом происходит движение лекарственных средств по нашему организму. Это позволяет понять, какой способ приема препаратов оказывается более быстрым, какой оказывает влияние на желудок или почему препарат, проходящий через печень, частично разрушается.

При освоении материала по нервной системе, акцент делается на строении и взаимодействии различных отделов головного и спинного мозга со всем организмом. Также, рассматриваются отдельные периферические нервы и органы, которые они иннервируют. Строятся выводы о патологиях, связанных с нарушением проводимости нервного импульса по ним.

Дополнительные возможности дает современное программное обеспечение, позволяющее переносить изучаемые объекты на проектор. Студенты могут имитировать вскрытие каждого органа, разделяя его на структурно — функциональные единицы.

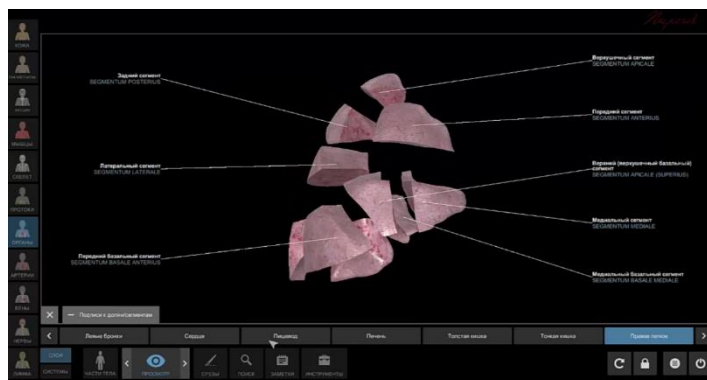


Рисунок 3. Сегментарное строение органа

Выводы

1. Изучены информационно-коммуникационные технологии, применяемые в образовании.
2. Основной методикой, применяемой в Ивановском медицинском колледже, является обучения с помощью интерактивной стойки Пирогова. Которая позволяет детализировано изучить строение человеческого организма.

Заключение

Таким образом, использование современных информационно – коммуникационных технологий позволяет на современном уровне, в доступной и наглядной форме не только эффективно излагать новый материал, но и своевременно контролировать уровень его усвоения студентами. А также позволяет существенно повысить интерес студентов к учебе, а, следовательно, и улучшить качество знаний учащихся.

Список литературы

1. Методологические принципы и инновационные методы преподавания дисциплины анатомия человека / Артюхина А.И., Агеева В.А., Горелик Е.В., Багрий Е.Г., Чеканин И.М., Федотова Ю.М., Орехов С.Н., Матвеев С.В. // Научное обозрение. Педагогические науки. 2016.
2. Устименко, О. А. Перспективы дистанционного обучения на примере морфологической кафедры медицинского вуза) // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – №3. – С. 32-43.