

Использование интерактивных методов обучения на практических занятиях по анатомии и физиологии человека в медицинском колледже.

*Современное медицинское образование – это обучение
«при постели больного»,
интегрированное с инновационными областями
биологической науки и других смежных наук»
Николай Алексеевич Мухин,
российский терапевт,
академик Российской академии медицинских наук*

Гуманизация и информатизация всех сторон жизни общества, в том числе и сфере образования, претерпевает существенные изменения – профессиональное образование в XXI веке предстаёт как целостный процесс личностного и профессионального развития специалиста.

В процессе профессионального обучения студенты должны приобретать компетентностный опыт, а для этого педагогу необходимо опираться на имеющийся у студентов опыт и уровень развития. Реализация стратегии непрерывного образования на протяжении всей жизни станет возможной, если уже в студенческие годы будущий специалист овладеет учебно-исследовательской компетентностью.

Современное среднее профессиональное образование ориентировано на получение студентами личностных профессиональных навыков, а также на новое приоритетное направление – компетентностный подход и личностный результат. Поэтому использование интерактивных методов в преподавании дисциплин, в частности анатомии и физиологии человека в медицинском колледже, является актуальным и необходимым условием работы современного преподавателя СПО. Основными характеристиками выпускника медицинского колледжа становятся его компетентность и мобильность.

Одним из важных требований современного медицинского образования является внедрение и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, которые наряду с самостоятельной работой помогут сформировать и развить практические навыки студентов.

Конфуцию принадлежат слова:

«Что слышу – забываю; что вижу – помню; что делаю – понимаю».

Именно активные и интерактивные методы обучения способствуют формированию профессиональных навыков и помогают правильному выбору последующей специализации студента. Интерес преподавателей к интерактивным методам обучения связан с желанием студентов получать знания и навыки более динамично и легко с одной стороны и низкий уровень вовлеченности студентов в учебный процесс на занятиях по анатомии и физиологии, особенно по менее интересным темам, с другой.

Рассматривая студента как субъект учебной деятельности, приходится учитывать, что обучающийся включается в образовательный процесс с разной степенью активности. Под *познавательной активностью* понимают личностное свойство, которое приобретается, закрепляется и развивается в организованном особым образом процессе познания с учётом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся. Уровни активности учащихся подразделяют на репродуктивно-подражательный, поисково-исполнительский и творческий.

- Воспроизводящий уровень характеризуется способами выполнения действий по образцу, когда студент старается понять, запомнить, воспроизвести полученные знания.
- Интерпретирующий уровень подразумевает не только понимание учебного материала, но и способность применить знания и освоенные способы деятельности в новых учебных условиях.
- На творческом уровне активность студентов проявляется в готовности к самостоятельному поиску решения проблем и выявления таких проблем.

В научно-педагогической и психологической литературе существуют разные взгляды на источники активности обучающегося. Распространена точка зрения, что искать источники активности следует в самом человеке, его мотивах и потребностях. Другие учёные обнаруживают источники активности в естественной среде, окружающей человека, и выявляют факторы, стимулирующие активность обучающихся.

К таким факторам, принято относить:

- познавательный и профессиональный интерес;
- творческий характер учебно-познавательной деятельности;
- состязательность;
- игровой характер проведения занятий;
- эмоциональное воздействие указанных факторов.

Такие исследователи, как В. Б. Гаргай, Е. В. Коротаева, М. В. Кларинидр, обнаруживают источник учено-познавательной активности в форме взаимоотношения и взаимодействия преподавателя и обучающихся. Проблема развития активности обучающихся и их потребности в самообразовании, с точки зрения этих учёных, может быть успешно решена с помощью интерактивного обучения.

Характеристика интерактивного обучения

Первоначально термин «интеракция» (от англ. Interaction – взаимодействие) появился в социологии и социальной психологии. Интеракция в психологии предстаёт, как способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с чем-либо (например, с компьютером) или кем-либо (с человеком). Идеи интеракции проникли также в педагогику и появились такие понятия как «интерактивность», «интерактивное обучение», «интерактивные методы и методики обучения».

Что же вкладывают педагоги-исследователи в понятие «интерактивное обучение»? *Под интерактивным обучением* понимают:

- обучение, основанное на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействиях;
- совместный процесс познания, где знание добывается в совместной деятельности через диалог, полилог учащихся между собой и учителем;
- обучение, построенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта.

Соответственно *интерактивные методы* от англ. (inter – «между»; act – «действие») – это методы обучения, позволяющие учиться взаимодействовать между собой.

Интерактивное обучение представляет собой способ познания, который осуществляется во взаимодействии обучающихся – все участники образовательного процесса (педагог и студенты), вступая друг с другом в совместную деятельность и общение, не просто обмениваются учебной информацией, но совместно участвуют в учебной ситуации.

По сути, интерактивное обучение основывается на стимулировании учебно-познавательной активности всех студентов путём погружения их в атмосферу делового сотрудничества, ориентированного на разрешение реальных профессиональных задач. Студенты, проводя анализ вероятных способов

выполнения поставленного задания, выбирают из них оптимальный и, обосновывают свой выбор исходя из полученных знаний.

Таким образом, студенты приобретают новый опыт применения своих знаний и умений, что и составляет смысл интерактивного обучения.

Интерактивное обучение обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций, поскольку способствует решению ряда задач:

- усиление активно-познавательной и мыслительной деятельности студентов;
- вовлечение студентов в процесс обучения, освоения нового материала не в качестве пассивных слушателей, а в качестве активных участников;
- усиление мотивации к изучению дисциплины;
- вырабатывает навыки самостоятельно находить информацию и определять уровень ее достоверности;
- формирует учебно-исследовательскую компетентность (анализ и критическое мышление, синтез, постановка целей и пр.), позволяющую решать обучающие и профессиональные задачи;
- воспитывает специалиста за счёт освоения навыка командной работы, при которой важно прислушиваться к чужому мнению, находить оптимальное решение и воплощать его в жизнь;
- развитие навыков владения современными техническими средствами и технологиями обработки информации;
- использование таких форм, как тесты в электронном формате (текущие, промежуточные) позволяет обеспечить более четкое администрирование учебного процесса, повысить объективность оценки знаний студентов и т.д.;
- интерактивные технологии дают возможность постоянных, а не эпизодических контактов студентов с преподавателем.

К принципам организации интерактивного обучения относят: взаимодействие в диалоге, работу в малых группах на основе совместного сотрудничества, активно-ролевою (игровую) и тренинговую организацию обучения.

Классификация интерактивных методов обучения:

1. Творческие задания.
2. Работа в малых группах.
3. Обучающие игры: ролевые; деловые; образовательные.
4. Использование общественных ресурсов:

- Приглашение специалиста
- Экскурсии
- 5. Социальные проекты:
 - Соревнования
 - Выставки, представления и т.д.
- 6. Разминки (различного рода).
- 7. Изучение и закрепление нового информационного материала:
 - Интерактивная лекция
 - Ученик в роли учителя
 - Работа с наглядным пособием
 - Каждый учит каждого
 - Использование и анализ видео-, аудио материалов
 - Практическая задача, кейс-метод; разбор ситуаций из практики участника.
- 8. Работа с документами:
 - Составление документов
 - Письменная работа по обоснованию своей позиции.
- 9. Обсуждение сложных и дискуссионных проблем
- 10. Тестирование, экзамен с последующим анализом результатом.

Для практического использования в медицинском колледже возможно внедрение таких форм:

- Круглый стол
- Мозговой штурм
- Деловая игра
- Ситуационный анализ (разбор клинических случаев)
- Тренинг навыков
- Мастер-класс.

Преподаватель может применять и разрабатывать собственные, новые формы интерактивных занятий, которые могут создаваться на основании собственного опыта и наработок. При подготовке к занятию преподаватель, исходя из изучаемого материала, создает упражнения, сочетания заданий, игр, методов обучения, которые в сочетании позволят раскрыть тему занятия и будут способствовать усвоению материала.

Конечная цель и основное содержание образовательного процесса при интерактивном обучении сохраняются, но происходит изменение формы представления учебного материала. Вместо транслирующей формы используется форма с опорой на взаимопонимание и взаимодействие. На первый план выходит групповая форма организация учебной деятельности.

Таким образом, инновационная образовательная стратегия развития подразумевает и изменение ролевых позиций преподавателя и студентов. Соответственно педагоги сотрудничества преподаватель при проведении занятий остаётся ведущим.

Общепрофессиональная дисциплина «Анатомия и физиологии человека» является базовой дисциплиной в освоении будущей специальности в системе среднего профессионального обучения по специальности «Сестринское дело», неотъемлемой частью знаний будущих медицинских специалистов.

Дисциплина открывает второй курс специальности и ее изучение продолжается в течение всего года. Студенты специальности начинают изучать ее, чтобы понимать, как устроен человеческий организм, из чего состоит, как работает, какие процессы происходят внутри него в единой взаимосвязи друг с другом. А также как эти процессы связаны с различными заболеваниями.

Изучение анатомии и физиологии человека является значимым шагом на пути к становлению будущего квалифицированного медицинского специалиста. Они помогают студентам формировать и расширять свои знания, овладевать навыками в области медицины, понимать каким процессам подчиняется работа человеческого организма, какие факторы влияют на изменения в его работы, т.е., какие процессы происходят внутри его. Кроме того, изучение данной дисциплины помогает студентам впервые узнать о различных заболеваниях, симптомах их проявления, а также методах диагностики при измененном состоянии в органе. Поэтому студенты получают первичные знания о патологических процессах, которые могут происходить в органе. Более того, изучение анатомии и физиологии человека помогает студентам развивать навыки анализа, логического мышления и принятия решений. Они учатся анализировать сложные процессы и данные, находить связи между различными органами и системами организма.

Предмет «анатомия и физиология человека» – очень сложный, трудный для понимания и запоминания, даже на уровне его изучения студентами медицинского колледжа, включает огромный объем конкретного материала. Поскольку учебный процесс по дисциплине складывается из лекций, практических занятий, самостоятельной работы и экзамена, использование интерактивных методов обучения делает процесс обучения интересным и многосторонним.

Практические занятия по дисциплине «анатомия и физиология человека» предусматривают знакомство обучающихся с широким спектром анатомических препаратов, муляжей, различных методов исследования. При этом формируется понимание закономерностей анатомической нормы и ее

вариантов, вырабатывается профессиональная точность в поиске необходимых анатомических образований.

Особенностью учебного процесса в медицинском колледже с использованием интерактивных методов является возможность вовлечения в процесс всех студентов и развитие навыков общения внутри группы, что невозможно при традиционных способах обучения. Взаимодействия обучающихся позволяет обсуждать вопросы, спорить, соглашаться между собой, стимулировать и активизировать друг друга. Студенты с интересом вникают в тему занятия, легче запоминают и понимают материал, который они изучали посредством активного вовлечения в учебный процесс. Поэтому инновации в медицинском образовании в настоящее время связаны с применением интерактивных методов обучения.

Рассмотрим используемые формы интерактивных методов.

Применение игровых методик позволяет вывести занятие на современный уровень, обеспечить взаимосвязь между преподавателем и студентом, добиться формирования общих и профессиональных компетенций, развить любовь к выбранной профессии, развить медицинское мышление, выработать практические навыки у студентов и изменить роль преподавателя на занятии как организатора познавательной деятельности студентов.

«Деловая игра» – форма интерактивного занятия, при которой обучение участников происходит в процессе совместной деятельности, при этом каждый участник выполняет свою задачу согласно заданной функции. Деловая игра способствует развитию навыков, в том числе практических, а также позволяет создать модель отношений, поэтому участие в деловых играх – это особый опыт, который впоследствии важен для решения спорных ситуаций в практической жизни. В медицинском колледже можно использовать обучающие, поисковые игры.

Во время игры вырабатываются такие качества, как воображение, внимание, память, умение логически мыслить, сопоставлять факты и делать на основе этого выводы. Использование игр в процессе обучения даёт обучающемуся возможность проработать изученную информацию на практике, а также закрепить навыки в рамках своей профессии. Игра станет ярким впечатлением, что способствует лучшему запоминанию информации.

Во время практических занятий, чаще всего использую методы деловой игры, кейс – метод в малых группах, каждой группе раздаются проблемные вопросы, задания, муляжи, фантомы, атласы, презентация и другие наглядные пособия, которые позволяют найти правильные ответы.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий интерактивного обучения, так как она дает всем студентам (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. После выполнения задания, один из представителей группы излагает решение проблемы, остальные обучающиеся внимательно слушают, если не согласны, высказывают свое решение.

Например: при изучении темы: «Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз», каждая группа получает задание: топография и строение, заболевания при гипер- и гипофункции, гормоны и их действия одной какой-либо железы, т.е. задания на знание, понимание, применение, анализа и т.д. Такие игры способствуют углублению, закреплению учебного материала, помогают установить и закрепить межпредметные связи.

Чем интереснее и понятнее преподносится материал на практических занятиях, с применением большого количества педагогических приемов, тем больше студенты вовлечены в процесс обучения, приобретают когнитивность, развивают интерес к будущей профессии.

Метод анализа конкретной ситуации – это педагогическая технология, которая позволяет смоделировать практическую ситуацию для ее анализа, поиска возможных решений. Данный метод позволяет рассмотреть особо сложные темы в учебной группе, вне реальной жизни, в безопасности. Например, при изучении темы «Кость как орган. Соединение костей – скелет нижней, верхней конечностей» рассматриваем возможные места переломов, ситуации с этим связанные.

Анализ конкретных ситуаций – эффективный метод обучения, так как способствует развитию аналитического и клинического мышления студентов, помогает разработать алгоритм принятия решения. Данная форма обучения предполагает участие всех учащихся в процессе анализа ситуации. Анализ конкретных ситуаций можно использовать в процессе обучения достаточно часто, так как этот метод развивает клиническое мышление студентов, способствует накоплению практического опыта. Преподаватель может активно участвовать в обсуждении, задавая дополнительно вопросы, либо не участвовать, а наблюдать за дискуссией, направляя ее в нужное русло, корректируя рассуждения студентов.

От преподавателя требуется практический опыт разбора клинических ситуаций, опыт лечебной работы, так как рассуждения в рамках анализа ситуаций могут привести к вопросу о стандартах оказания медицинской помощи. Также немаловажно для преподавателя научить студентов действовать в рамках правового поля, на основании действующего законодательства в сфере здравоохранения, соблюдая этические и деонтологические нормы.

Таким образом, интерактивные методы более других соответствуют личностно ориентированному подходу, так как они предполагают со-обучение (коллективное, обучение в сотрудничестве), причем и обучающийся и педагог являются субъектами учебного процесса.

Интерактивное обучение определенным образом изменяет требования к условиям организации обучения, а также к работе преподавателя.

Необходимыми условия организации интерактивного обучения являются:

- ✓ высокий уровень квалификации преподавателя;
- ✓ позитивные отношения между обучающим и обучающимися;
- ✓ демократический стиль;
- ✓ сотрудничество в процессе общения обучающего и обучающихся между собой;
- ✓ опора на личный («педагогический») опыт, включение в учебный процесс ярких примеров, фактов, образов;
- ✓ многообразие форм и методов представления информации, форм деятельности обучающихся, их мобильность;
- ✓ включение внешней и внутренней мотивации деятельности, а также взаимомотивации обучающихся;
- ✓ применение мультимедийных технологий.

Интерактивные методы базируются на сотрудничестве студентов с преподавателем, друг с другом, а это возможно только при взаимном уважении, доверии.

Используемая литература

1. Журбенко, В. А. Деловая игра как форма обучения студентов в медицинском вузе / В. А. Журбенко, Э. С. Саакян, Д. С. Тишков. — Текст : непосредственный // Педагогика высшей школы. — 2015. — № 2 (2). — С. 38-40. — URL: <https://moluch.ru/th/3/archive/7/170/>.
2. Наумов Л.Б. Учебные игры в медицине. М., 1986г.
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М: Академия, 2008 – 272 с.
4. Роберт И.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учеб.- мет. пособие для педвузов/ И.В.Роберт, С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцова. – М., 2006 – 374 с.
5. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС/О.Б. Даутова, и др. – СПб, КАРО, 2014.
6. Смолянинова О.Г. Разработка мультимедийных электронных учебников в среде TOOLBOOK: учеб. пособие с грифом УМО Пед. Образования РФ. – Красноярск: Изд. Красгу, 2002 – 109 с.
7. Ступина С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: Учебно-методическое пособие. – Саратов: Издательский центр «Наука», 2009. – 52 с.
8. Суворова Н. «Интерактивное обучение: Новые подходы" М., 2005.
9. Тряпицына А.П., Педагогика/ СПб, Питер, 2014.
10. Хруцкий Е.А. Организация проведения деловых игр: Учеб. Пособие для преподавателей сред. спец. учеб. заведений.— М.: Высш. шк., 1991.— 320 с.