

Эффективность Применения Метода Диаграммы Венна И Ассесмента При Проведении Клинических Занятиях

Хазратов Уткир Хайдарович¹

Аннотация: В статье приведены результаты анализа эффективности применения интерактивных методов обучения "диаграмма Венна" и "метод ассесмента" в преподавании предмета «Пропедевтика внутренних болезней» 3 курса Бухарского государственного медицинского института.

Ключевые слова: диаграмма Венна, метод ассесмента, интерактивный метод, пропедевтика внутренних болезней, уровень знания студентов.

При интерактивном игре учитель стоит над процессом, он создает условия для работы и направляет учащихся в их деятельности. И несмотря на то, что педагог не является главным участником, подготовка таких уроков намного сложнее и занимает больше времени, чем организация обычных занятий. Но результат обычно стоит затраченных усилий. Задачи интерактивных методов обучения. Включение каждого участника в активный процесс освоения знаний. Реализация дифференцированного и индивидуального подхода к учащимся. Принципы интерактивных методов включают равенство всех участников, отсутствие критики личности, любой ответ — не истина, а информация для размышления. В интерактивных методах широко используются различные технологии: для постановки проблемы применяют аудио и видео, для поиска и оформления результатов — компьютеры. Современные технологии делают обучение более эффективным. Использование интерактивных методов обучения помогает создать на уроке комфортную для учеников среду, при которой каждый учащийся будет чувствовать свою успешность. Формирование навыков успешного общения, таких как умение слушать, строить диалог, задавать вопросы, работать в команде. [5,6]. Развитие умения самостоятельно добывать знания, разделять задачи на более мелкие, определять последствия своего выбора и брать на себя ответственность за результат. В итоге знания усваиваются гораздо быстрее и лучше. Слово «интерактивный» происходит от английского языка «Interact» означает («Inter»-«взаимный», «act» - «действовать»). Как известно, «интерактивные методы» - это «методы, позволяющие обучающимся взаимодействовать между собой». «Интерактивное обучение» рассматривается как «способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся». Именно это и является сущностью интерактивных методов, которая состоит в том, что обучение происходит во взаимодействии всех обучающихся и преподавателя [7,8]. В преподавательской деятельности основное место занимает группа взаимодействующих учащихся, которые, обсуждая вопросы, спорят и соглашаются между собой, стимулируют и активизируют друг друга. При использовании новых педагогических технологий больше всего действуют на интеллектуальную активность дух соревнований, состязательности, который проявляется, когда люди коллективно ищут решение вопроса. Действует и такой психологический феномен, как «заражение», когда высказанная соседом мысль способна произвольно вызвать собственную аналогичную или близкую к высказанной или, наоборот, вовсе противоположную идею.

При проведении занятий с новыми педагогическими технологиями от преподавателя требуется гораздо больше активности и творческого подхода, чем тогда, когда оно проходит в форме пересказа вычитанных в книгах. Во время участия преподавателя в дискуссии с обучающимися

¹ Старший преподаватель кафедры пропедевтики внутренних болезней, к. м. н. Бухарский Государственный медицинский институт



могут быть самыми разнообразными, но, не должен стать навязыванием своего мнения. Такой подход надо делать путем тонко рассчитанного управления ходом дискуссий, через постановку проблемных вопросов, требующих продуктивного мышления, творческого поиска истины. Темпы научно-технического прогресса повышают требования к Высшим учебным заведениям, которая должна готовить востребованных и конкурентоспособных специалистов. По этому настоящее время происходит реформирования в системы высшего образования [1]. Среди задач непрерывной оптимизации учебного процесса самым важным с практической точки зрения и одновременно самым сложным является класс задач глобальной оптимизации. Методы решения задачи глобальной оптимизации делятся на детерминированные, стохастические и эвристические [6]. Эвристические методы являются относительно новым и быстро развивающимся классом методов глобальной оптимизации. Среди этих методов выделяются эволюционные и поведенческие (имитационные). Поведенческие методы относятся к мультиагентным методам, основанным на моделировании интеллектуального поведения колоний агентов (Swarm Intelligence) [9,10].

«Диаграмма Венна» является одним из новейших методов, относящихся к рассматриваемому направлению. Процессе обучения и оптимизации учебных работ широко применяется новые педагогические технологии и интерактивные способы, способствующие совершенствованию оценки уровня клинических знаний обучающихся [1,2,5,4]. Известно, что при подготовки кадров в Высших учебных заведениях особое внимание уделяется совершенствованию потенциала профессиональных знаний и качеству выполнения врачебных навыков и умений [12]. Всестороннее развитие высшего образования, в том числе медицинского, невозможно без внедрения в круг методических навыков преподавателя современных педагогических технологий, новых приёмов обучения и их способов совершенствования [3,4, 5]. Предложенная работа посвящена изучению эффективности применения методов «диаграмма Венна» и «метод ассесмента» в образовательном процессе [11,13].

Целью использования методов «диаграмма Венна» и «метод ассесмента» является созданием новых и выявлений лучших идей или лучшего решения, а также поиск направлений решения задачи.

Материалы и методы. Для осуществления поставленных задач в шести подгруппах 3-курса, равных по рейтинговым показателям, сравнивали данные проведенного практического занятия с использованием интерактивных методов обучения - «диаграмма Венна» и «метод ассесмента».

Порядок проведения интерактивного метода «диаграмма Венна» -



Рис. 1. Диаграмма Венна.

1. Преподаватель предварительно приготавливает учебные материалы для проведения метода по «диаграмме Венна» и в диаграмме крайних кольцах отметит диагноз заболеваний.
2. Преподаватель раздаёт «диаграмму Венна» студентам.
3. Студенты должны записывать в течении 10 минут в среднем перекрещенном кольце схожие признаки указанных заболеваний.
4. Остальных трех периферических кольцах где указаны диагноз заболеваний, заполняют отличаемые симптомы болезней по нозологиям.
5. Учащейся после заполнения диаграммы представят свои варианты ответа.
6. Преподаватель оценивает студентов словами «правильно» или «неправильно», если студент даёт неправильный ответ, тогда он рассказывает верный ответ.
7. Студенты ответившие правильный ответ, оцениваются положительно, учитывая находения ими схожие признаки и отдельные симптомы заболевания.

Во второй группе студентам была использована интерактивная игра «метод ассесмента». Для проведения интерактивной игры «метод ассесмента» к каждому студенту раздаётся предварительно подготовленный по одной ассесмент (таб.1.). Каждому ассесменту имеется по четыре вопроса:

1. Два сложных теста;
2. Понятия об обстоятельствах;
3. Ситуационная задача;
4. Практические навыки.

Обучающихся оцениваются следующим образом: на каждый правильный ответ теста студент получает по 5 баллов (всего 10 баллов), понятия об обстоятельстве - 15 баллов, ситуационная задача - 40 баллов, практический навык - 35 баллов и всего - 100 баллов.

Предварительно преподаватель приготавливает каждому студенту по одному ассесменту. Перед раздачей ассесмента преподаватель даёт информацию о сущности метода и баллах вопросов. Каждому студенту раздаётся выше указанном порядке листок «ассесмент» и для приготовления выделяют 15-20 минут и каждый студент решает свой вариант. Каждый студент оценивается по набранному баллу.

Интерактивные методы «диаграмма Венна» и «метод ассесмента» применяли при изучении 15 аналогичных тем по предмету «Пропедевтики внутренних болезней» (ПВБ) студентам 3 курса медицинского института в репрезентативных группах.

Таблица №1. Задачи для решения по методу ассесмента

Тест	Ситуационная задача
1. Трансудат образуется в плевральную полость в результате; 1). Воспалении легких, ревматизм и рак легкого. 2). Нарушения лимфообращения в легких. 3). Воспалении легких. 4). Туберкулёз легких. 5). Нарушения кровообращения в легких. a. 3,4; v) 2,5; b. 2,3; g) 4,5.	Больной 35 лет, мужчина. При поступлении в отделения беспокоили кашель с выделением ржавой мокроты, нехватка воздуха, одышка и повышения температуры тела. Из анамнеза болен в течение недели и связывает данного заболевания с переохлаждением. При объективном осмотре выявлено отставания правой половины грудной клетки в акте дыхания и вокруг губ и носа имеется герпетические высыпания. На ряду с этим
2. Эксудат накапливается в	



<p>плевральную полость; 1) При воспалении легких и туберкулезе. 2) При лимфогранулематозе и нарушении кровообращения. 3) При туберкулезе и нарушении лимфообращения в легких. 4) При ревматизме и нарушении кровообращения. 5) При ревматизме, раке и лимфогранулематозе. а. 3,4; v) 1,5; б) 2,3; g) 4,5;</p>	<p>определяется гиперемия правого щека. При пальпации определяется справа усиления голосово -го дрожания и усиления бронхофонии. Определите предварительный диагноз. Какие характерные перкуторные и аускультативные данные больного? Укажите характерных рентгенологических изменений при данной патологии.</p>
<p>Понятия об обстоятельстве: Механизм образования бронхиально- го дыхания и места его выслушивания.</p>	<p>Практический навык Техника топографической перкуссии легких.</p> 

Проблемы разрешают на основе стимулирования креативной активности, при котором студентам предлагают высказывать правильные ответы в свой вариант. Преподаватель учитывает при оценке высказанных правильных вариантов ответов, которые могут быть использованы на практике. Метод широко используется во многих организациях для поиска нетрадиционных решений самых разнообразных задач, в том числе проблемных ситуациях. Данный метод целесообразно применяют и на занятиях по профилирующим дисциплинам в бакалавриате, клинической ординатуре и магистратуре. После раздачи вопросов преподаватель должен изложить студентам ход выполнения работы и могут «выдавать» некоторые идеи. Коротко излагать своё предложение о способе решения данной задачи, при этом должны быть полностью исключены критика и оценка предлагаемых идей. Последующим после ответа студентов можно дополнять и развивать, не критикуя чужие идеи.

Учебные игры «диаграмма Венна» и «метод ассесмента» использовалась по ходу обучения темам как из общей, так и специальной части предмета ПВБ.

Уровень знаний и степень их закрепления проверялись с помощью вопросов, заданных в письменных работах, при тестировании и заданий текущих, промежуточных и итоговых контрольных работ.

Результаты: Проведённые исследования показали, что при обучении интерактивных методов «диаграмма Венна» и «метод ассесмента» влияло по разному на формирование знания студентов. Доказывает это результаты неоднократной контрольной проверки в академических группах. Как следует из полученных данных, учебная игра «диаграмма Венна» в большей мере способствовала совершенствованию теоретического знания у обучающихся.

Из 15 проведённых занятий в медицинском институте с помощью интерактивного метода обучения «диаграмма Венна» у 67,4% студентов формирование багажа клинических знаний ограничивалось теоретическим уровнем. У остальных 32,6% студентов отмечалось формирование теоретическим и умениями практических навыков (рис.2.). Применение полученных знаний на практике, тем более творческий подход к ним, практически не было замечено, что является существенным недостатком учебного метода «диаграмма Венна».



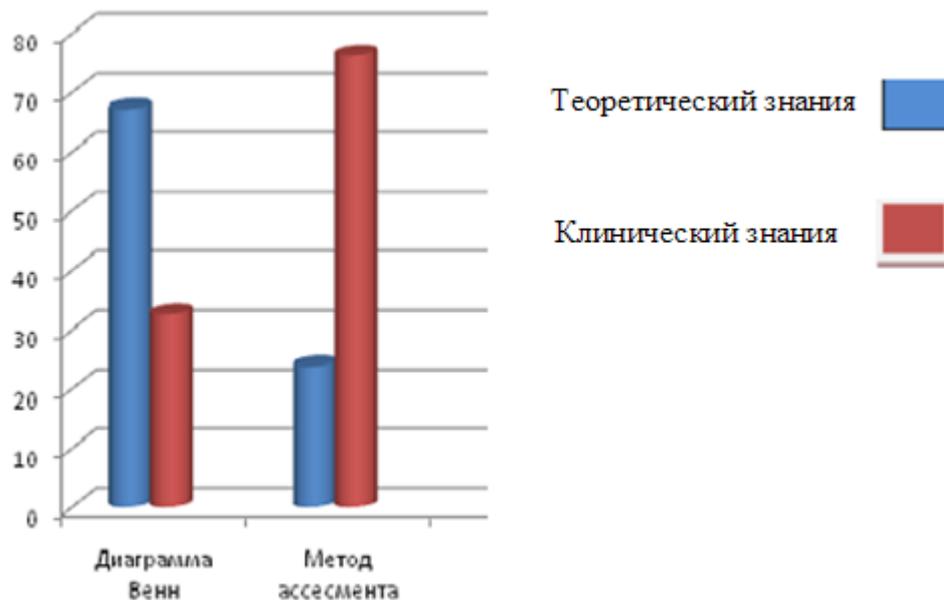


Рис 2. Сравнительный анализ интерактивных методов.

Несколько иные результаты получены при проведении занятия с применением интерактивного способа обучения «метод ассесмента». Этот метод вызвал более повышенный интерес у студентов и ими полученный знаний с его помощью, были совершенно по другому. Из 15 пройденных тем у 74,2% студентов были выявлены значительные сдвиги в формирование теоретических и практических навыков; и у остальных 25,8% студентов отмечены менее выраженное умение практических навыков, они ограничивались только теоретическими знаниями (рис.2.). Это по видимому связано с неполным участием участников игры, в ходе выполнения практических навыков. Следует признать, что в ходе использования интерактивного метода обучения «Метод ассесмента» студенты гораздо быстрее начали осмысливать формирующиеся знания, что является важным доказательством результативности данного метода обучения. Наряду с этим выявилось и другое положительное качество учебной игры «метод ассесмента». Так, среди студентов-участников учебной игры возросла частота овладения практическими навыками (пальпация, перкуссия и аускультация). Вместе с ним, непременно улучшалось качество применения ими данных навыков, что полностью соответствовало поставленным задачам и цели. Единственный недостаток, который наблюдался в ходе использования интерактивного метода обучения, – не все студенты выполнили практические навыки.

Выводы:

1. Интерактивные методы обучения «диаграмма Венна» и «метод ассесмента» неодинаково влияют на развитие знаний обучающихся;
2. Выбор метода учебной игры необходимо осуществлять в зависимости от теоретической и клинической части занятий;
3. Интерактивный метод обучения «диаграмма Венна» оказался гораздо эффективнее в ходе обучения теоретической части, а «метод ассесмента» предпочтителен при изучении теоретической и клинической части предмета который обеспечивает усвоения практических навыков;

ЛИТЕРАТУРА

1. **Григораш О.В.** Система подготовки специалистов высшего профессионального образования //Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университет [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. - № 06(100). - С. 411-430.



2. **Джаналиева Г.А.** Мутахассислик фанларни укитишда интерфаол методларни кулланилиши. Таълим, фан ва инновация. Ташкент, 2016.- С. 91-95.
3. **Дронова Т.А.** К вопросу о преподавании пропедевтики внутренних болезней // Клиническая медицина. – М., 2003. - №3. – С. 67-70.
4. **Нарзиев Ш.С., Рахимов З.К., Хазратов У.Х.** Эффективность новой педагогической технологии в формировании знаний студентов/ Pedagogik mahorat. Бухоро 2018. №3.стр. 37-41.
5. **Нарзиев Ш.С., Хазратов У.Х., Аслонова И.Ж.** Оценка эффективности интерактивных методов обучения в формировании знаний студентов по терапии. Вухоро Davlat Universiteti Ilmiy Axboroti. Бухоро 2015. № 4. Стр 174-178.
6. **Панина Т.С., Вавилова Л.Н.** Современные способы активации обучения / Под ред. Т.С. Паниной. – М.: Академия, 2007. – С.176.
7. **Реутова Е.А.** Применение активных и интерактивных методов обучения в образовательном процессе вуза: Методические рекомендации. – Новосибирск, 2012. - С.4.
8. **Хазратов У.Х., Аслонова И.Ж., Халимова Д.Ж.** Хамширалик иши фанини укитишда интерфаол усулларнинг ахамияти. Вухоро Davlat Universiteti Ilmiy Axboroti. Бухоро 2019. № 3. Стр 269-273.
9. **Beni G., Wang J.** Swarm Intelligence // Annual Meeting of the Robotics Society: Proceedings of Seventh International Conference. – Tokyo: RSJ Press, 1989.– pp. 425–428.
10. **Bonabeau E., Dorigo M., Theraulaz G.** Swarm Intelligence: From Natural to Artificial Systems. – New York: Oxford University Press, 1999. – 320 p.
11. **Chong S.C., Low M.Y.H.** A Bee Colony Optimization Algorithm to Job Shop Scheduling //Winter Simulation Conference: Proceedings of the 38th Conference on Winter simulation. – Monterey: Monterey Press, 2006. – P. 1954-1961.
12. **Lučić P., Teodorović D.** Bee System: Modeling Combinatorial Optimization Transportation Engineering Problems by Swarm Intelligence //Transportation Analysis: Proceedings of the Triennial Symposium TRISTAN IV. – Sao Miguel: Azores Press, 2001. – P. 441–445.
13. **Teodorović D., Dell’Orco M.** Bee Colony Optimization – a Cooperative Learning Approach to Complex Transportation Problems // Advanced OR and AI Methods in Transportation: Proceedings of 16th Mini–EURO Conference and 10th Meeting of EWGT (13-16 September 2005). – Poznan: Publishing House of the Polish Operational and System Research, 2005. – P. 51–60.

