Каминская Л.А.**Интерактивное обучение и формирование командной деятельности студентов первого курса в условиях дистанционного учебного процесса***ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет
(Россия, Екатеринбург)**doi: 10.18411/lj-07-2021-130***Аннотация**

В статье показано, что в условиях дистанционного образовательного процесса возможно вовлечение студентов первого курса медицинского университета в командную деятельность через интерактивное обучение, связанное с групповым решением ситуационных задач, которое создает навыки деятельности в команде и ответственности по отношению к членам группы. Приведены диаграммы результатов выполнения заданий в динамике учебного процесса дисциплины «Супрамолекулярная химия – биополимеры организма человека», наличие корреляций между баллами рейтинга учебной деятельности и итогового рубежного тестирования.

Ключевые слова: интерактивное, дистанционное обучение; командная деятельность.

Abstract

The article shows that in the conditions of the distance educational process, it is possible to involve first-year students of the medical University in team activities through interactive training associated with group solution of situational tasks, which creates skills of teamwork and responsibility towards group members. Diagrams of the results of tasks in the dynamics of the educational process of the discipline "Supramolecular chemistry – biopolymers of the human body", the presence of correlations between the scores of the rating of educational activity and the final boundary testing are presented.

Keywords: interactive, distance learning; team activity.

В государственном образовательном стандарте высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 «Педиатрия» в разделе универсальные компетенции выделено направление на формирование компетенции «УК-3. Командная работа и лидерство. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели» [8]. Согласно одному из определений «команда – это группа людей, работающих на достижение одной общей цели, где у каждого участника своя определенная роль и функция, и от качества работы каждого зависит конечный результат» [7]. Интерактивное обучение прочно входит в процесс медицинского образования. Одна из главных задач, которые может решить использование интерактивного образования – умение работать в группе, в коллективе и создать одновременно для каждого студента индивидуальный образовательный путь [2]. В будущей профессиональной деятельности врач не будет работать один, он будет работать в коллективе специалистов, в составе команды. Использование интерактивного метода обучения развивает у обучающегося способность участвовать в познавательной деятельности, получать удовольствие от знаний, которыми уже овладел, и стремиться к новым, возникает желание исследовать; обладать склонностью разбираться в причинах появления тех или иных закономерностей; формируется стремление к обобщениям, способность отбросить лишнее и обратить внимание на действительно важные факты [6, 9]. Среди многих определений интерактивного обучения нам кажется привлекательным: интерактивное обучение понимается как совместный процесс познания, где знание добывается в совместной деятельности через диалог, полилог

учащихся между собой и учителем [5, с. 102]. Подробный разбор методик и технологий интерактивного обучения представлен в обзоре [3]. Одним из основных мотивов внедрения курсов дистанционного образования надо считать использование возможности организации более гибкого учебного процесса, возможность воспитания самостоятельности у взрослеющей студенческой аудитории. В условиях пандемии дистанционный образовательный процесс стал временно обязательным. Переход на дистанционное образование в 2020- 2021 гг. году потребовал создания новых методик [1]. Учебный процесс на первом курсе имеет свои особенности и сложности, которые связаны с особенностями университетской организации в сравнении со школьной, с работой по созданию единого работоспособного коллектива в студенческой группе, формирования для качественного получения медицинской профессии соответствующей мотивации, уровень которой может быть сенсорно достаточно высокий, но низкий в отношении реальной практической учебной деятельности. Несомненно, в условиях контактной формы вышеназванные сложные проблемы разрешаются значительно легче [4]. Студенты более сосредоточены на занятии в аудитории, нет отвлекающих внимание моментов, более гибкая (по ситуации) тактика проведения занятия. Студенты приобретают навыки профессионального языка в устных ответах, совместном обсуждении темы, слушают речь и комментарии педагога; быстрая скорость проведения диалогов «вопрос - ответ», более благоприятные условия для создания «мозговых штурмов», способствующих формированию учебного коллектива. Связь через интернет во много ограничивает эти возможности [10], студенты разобщены, единая команда, как одно из необходимых условий успеха деятельности, формируется значительно сложнее.

Цель исследования: _выявление особенностей формирования командной деятельности студентов первого курса с применением интерактивного обучения в условиях дистанционного учебного процесса.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ результатов учебной деятельности 10 учебных групп (110 студентов) первого курса второго семестра педиатрического факультета Уральского государственного медицинского университета в процессе изучения на кафедре биохимии дисциплины «Супрамолекулярная химия – биополимеры организма человека». Использованы результаты рейтинга при решении ситуационных задач в течение учебного процесса, результаты итогового электронного тестирования на зачете. При обсуждении результатов проведен анализ в стандартной программе STATISTICA -2010.

Обсуждение результатов

Дисциплина «Супрамолекулярная химия – биополимеры организма человека» относится к дисциплинам по выбору и представляет собой достаточно сложный по содержанию учебный предмет, требующий хорошего уровня знаний по биологии, биоорганической, общей химии, физике. Знание и понимание свойств биополимеров организма человека невозможно вне этого комплекса знаний. Согласно программе студенты изучают дисциплинарные модули «медицинская протеомика» (биологические и физико-химические свойства ферментов, рецепторов, белков крови человека), организацию и свойства липидных (мембраны, сурфактант, липопротеины) и полисахаридных (протеогликаны) систем, состав и физико-химические свойства сложной коллоидной системы грудного молока. В образовательном стандарте по специальности 31.05.02 «Педиатрия», содержание дисциплины «Супрамолекулярная химия - биополимеры организма человека» формирует необходимые в медицине современные представления о структурах организма на молекулярном уровне, наравне с другими дисциплинами участвует в создании профессиональных компетенций. Программа обучения включает в себя 72 часа учебных занятий. Интерактивный метод решения ситуационных задач был использован в условиях дистанционного

образования (2020 -21 уч. год) . Студенты каждой группы получали по интернету свою ситуационную задачу, основанную на материале лекции и практического занятия; было рекомендовано создавать для выполнения задания внутри группы рабочие команды в соответствии с количеством вопросов в задаче (4-5 вопросов). Предполагалось, что каждая команда сделает свой ответ и далее предоставит всем остальным командам на обсуждение, исправление. Ответы, прошедшие рецензии, следовало объединить и представить преподавателю на его почту. Каждый ответ оценивался максимально 100 баллов, итоговый балл выставлялся как средний из суммы ответов на все вопросы (тоже максимально 100). Обсуждение ответов осуществлялось обязательно двумя способами: комментарии преподавателя в письме в чате группы или старосте; далее следовало обсуждение при дистанционном проведении занятия на платформе ZOOM, при необходимости с привлечением повторно уже известной студентам презентации, иллюстраций. На рис.1 представлена диаграмма, отражающая в динамике изменение итоговых баллов в группах при решении 1, 2, 3, 6 ситуационных задачи с интервалами 2-3 недели.

Рис.1. Баллы в группах при решении 1, 2, 3, 6 заданий.

Задание на занятии 1 содержало в своей основе учебный материал, который основан на физико - химических свойствах белков, был изучен в 1 семестре в программе учебного курса и включен в экзамен по «Общей химии», и дополнительно обсуждался на практическом занятии по нашей дисциплине «Супрамолекулярная химия». Анализ результатов выполнения ситуационных задач выявил, что более серьезно к деятельности в командном формате отнеслись группы №№ 4,5,6 с наибольшим количеством правильных ответов. Постепенно все группы начали формировать навыки командной деятельности. Низкий балл за ответы на 1-3 занятиях сохранялся в группе №3. Через несколько занятий в одной из групп сформировались три устойчивые команды, которые отдельно друг от друга отвечали на ситуационную задачу, мотивируя, что их не устраивает качество деятельности других команд. При выполнении заданий вся необходимая информация содержалась в лекциях (тексты и презентации), обсуждалась на практическом занятии, ее следовало обдумать и правильно использовать. Но помимо этого часть информации можно было в готовом виде «извлечь» из интернета. Такие работы не оценивались и подлежали исправлению. На занятии 6 вместо ситуационной задачи студентам были предоставлены тесты по лекции «Супрамолекулярные структуры матрикса соединительной ткани» с вариантами ответов, которую студентам предстояло

изучить самостоятельно. Отметим, что студенты частично уже знали учебный материал по занятиям на кафедре общей химии и все правильные ответы можно было найти в предоставленной им лекции. На этом этапе интерактивного общения каждая группа получила одинаковое задание. К сожалению, все команды не проявили желаемой самостоятельности при выполнении этого задания, что видно по рейтингу от 43 до 63 баллов (из 100) (рис.1). В процессе обсуждения темы этой лекции студенты ответили, что они все команды доверились друг другу, не проводили совместное обсуждение и рецензирование ответов, поскольку им показалось, что правильные ответы достаточно легко можно получить из текста лекции и презентации. В опросе студентов (60% от общего числа, свободная выборка) по поводу использованной методики интерактивного обучения, около 70% ответили, что у них постепенно возникало чувство единой команды и это придавало большую заинтересованность в занятии. Полученные каждой группой оценочные баллы на итоговом электронном тестировании представлены в таблице 1. Вопросы (300 вопросов) и 5 вариантов ответов к ним были предоставлены для подготовки, а на тестировании студенты получали свободную выборку из 20 вопросов и варианты ответов в измененном порядке следования. Баллов выше 85 было немного, в группах №№ 1, 4 - 35% ; группах №№ 7, 9 - 45%. В остальных группах баллы ниже значения 70 составляли от 60% до 75%. Низкие баллы принадлежат вновь группе №3; результаты тестирования в группе №3 достоверно ($p < 0,05$) отличаются низким значением от большинства остальных групп (табл 2). Насколько итоги заключительного контроля имеют связи с успеваемостью в течение семестра, нашли подтверждение определением коэффициентов корреляции (r) между имеющимися результатами (табл.1).

Таблица 1.

Результаты итогового тестирования в группах и коэффициенты корреляции с семестровым рейтингом.

№ №	балл итогового тестирования	величина r	№ №	балл итогового тестирования	величина r
группа 1	73,4 ± 14,3	+0,74	группа 6	69,3 ± 7,9	+0,52
группа 2	60,0 ± 9,75	+0,73	группа 7	77,0 ± 3,3	+0,63
группа 3	53,6 ± 11,1	+0,79	группа 8	68,1 ± 12,6	+0,98
группа 4	75,2 ± 10,2	-0,04	группа 9	77,4 ± 10,7	+0,99
группа 5	69,3 ± 7,0	+0,69	группа 10	68,2 ± 11,7	+0,97

В группе №4 нет корреляции между итоговым тестированием и семестровым рейтингом членов команды. В беседе выяснилось, не сформировалось командное интерактивное взаимодействие, задания делали постоянно несколько участников группы, остальные пользовались их ответами, но часть этих студентов подготовились к электронному тестированию (разброс баллов достаточно большой), что отразилось в отсутствии корреляции.

Выводы

1. Формирование студенческого коллектива, прообраза будущей профессиональной команды, необходимо начинать с первого курса обучения в университете.
2. В условиях дистанционного образовательного процесса возможно вовлечение студентов первого курса в командную деятельность через интерактивное обучение, связанное с групповым решением ситуационных задач, которое создает навыки деятельности в команде и ответственности по отношению к членам группы.
3. В опросе о методике дистанционного интерактивного обучения с решением ситуационных задач около 70% опрошенных студентов (60% от общего числа, свободная выборка) ответили, что у них

постепенно возникало чувство единой команды и это придавало большую заинтересованность в занятии.

4. Выполнение заключительного итогового тестирования формирует понимание личного статуса и своих возможностей, позволяет проявить индивидуальные качества каждого члена группы, провести самооценку уровня овладения необходимыми знаниями, необходимыми для формирования профессиональных компетенций.
5. В следующем семестре, когда студенты приступают к изучению дисциплины «Биохимия», интерактивное обучение и формирование командной деятельности продолжит свое развитие; группа под №3 требует дополнительного внимания.

1. Aidrous Irina Асмятуллин Р. Р. Мировой опыт использования технологий дистанционного образования // Высшее образование в России - 2015.- №5.- С. 139 -145.
2. Гансуар К. Опыт проектно - ориентированного обучения и организации командной работы студентов вуза [Текст] / К. Гансуар, Е. А. Неретина, Ю. В. Корокошко // Интеграция образования. - 2015. -т.19, №2. - С. 22-30.
3. Гуцин Ю.В. Интерактивные методы обучения в высшей школе Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна».- 2012.-№ 2, - С. 1-18, URL:<http://psyanima.ru/wp-content/uploads/issues/2012n2a1.pdf>.
4. Каминская Л.А., Гаврилов И.В., Лукаш, В.А., Мещанинов, В.Н. Внедрение инновационных педагогических технологий на кафедре биохимии / Л.А. Каминская, И.В. Гаврилов, В.А. Лукаш, В.Н. Мещанинов// Здоровье, демография, экология финно-угорских народов.-2017.- № 3-. С.97-100.
5. Коротаева Е. В. Обучающие технологии в познавательной деятельности школьников. - М.: Сентябрь, 2003. - 176 с. URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=30268304>.
6. Литвинова, О. В. Интерактивный метод обучения / О. В. Литвинова, И. А. Шенбергер, И. Б. Фомичёва. // Молодой ученый. — 2015. — № 11 (91). — С. 1390-1392.
7. Малышева А.Д. Способность работать в команде как общекультурная компетенция студентов вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26191>.
8. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Приказ от 12 августа 2020 г. N 965 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности «Педиатрия» Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2020 г. N 59452. URL:<https://www.amursma.ru/upload/iblock/b51>.
9. Панина Т.С., Вавилова Л. Н Интерактивное обучение// Образование и наука 2007 — № 6. — С. 29-38.
10. Стриженко А.А. Онлайн-образование: теория и практика// Экономика Профессия Бизнес.- 2016.- <https://cyberleninka.ru/article/n/onlayn-obrazovanie-teoriya-i-praktika/viewer>.

Каргина Н.Н.

Инновационный проект: «Школа социально – образовательных возможностей»

Лицей № 21

(Россия, Дзержинск)

doi: 10.18411/lj-07-2021-131

Аннотация

Статья посвящена проблеме построения социокультурных образовательных практик в условиях образовательной организации, связанной с развитием личностного потенциала обучающихся. В статье раскрывается механизм создания и реализации проекта «Школа социально-образовательных возможностей», направленного на проектирование социально-педагогических ситуаций, учебных занятий проектного типа, сценирование и игровое моделирование событий, необходимых для социально-эмоционального развития личности. На основе социального партнерства и системно-