

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ДЕБАТОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ

Мякишева Ю.В., Федосейкина И.В.

ФГБОУ ВО СамГМУ, Самара, e-mail: Fedoseikina_2166@mail.ru

В современном мире экологическая подготовка врачей имеет первостепенное значение, так как без понимания вклада различных неблагоприятных факторов в формирование патологии трудно разобраться в этиологии и патогенезе заболеваний. Преподавание основ медицинской экологии осуществляется на кафедре общей и молекулярной биологии. Кроме базовых дисциплин, на кафедре проводится преподавание дисциплин по выбору студентам института стоматологии. В ФГОС ВО приведен ряд общекультурных и профессиональных компетенций, обязательных при подготовке будущих специалистов. Формированию этих компетенций способствует применение в том числе современных форм обучения. Преподаватели используют как классические, так и современные технологии, одной из которых являются экологические дебаты. В статье описан положительный опыт применения данной технологии при обучении дисциплине «Экология человека». Рассмотрены основные задачи, умения и навыки, формируемые у будущих врачей при использовании активной формы обучения медицинской экологии. Проанализированы основные мотивации участия будущих стоматологов в экологических дебатах. Несмотря на сложность данной технологии, требующей серьезной подготовки, большинство респондентов отметили, что она оказалось очень интересной при обучении экологии человека.

Ключевые слова: технология обучения, экологические дебаты, экологическая подготовка врачей.

TECHNOLOGY OF ECOLOGICAL DEBATE IN PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE DENTISTS

Myakisheva Yu.V., Fedoseikina I.V.

Samara State Medical University, Samara, e-mail: Fedoseikina_2166@mail.ru

In the modern world, environmental training of doctors is of paramount importance, since without understanding the contribution of various unfavorable factors to the formation of pathology, it is difficult to understand the etiology and pathogenesis of diseases. Teaching the fundamentals of medical ecology is carried out at the Department of General and Molecular Biology; in addition to basic disciplines, the department teaches elective disciplines to students of the Institute of Dentistry. The Federal State Educational Standard for Higher Education proposes a number of general cultural and professional competencies that are mandatory in the training of future specialists. The formation of these competencies is facilitated by the use of modern forms of training. Teachers use both classical and modern technologies, one of which is the use of environmental debates. The article presents the positive experience of using this technology in teaching the discipline «Human Ecology». The main tasks, abilities and skills developed in future doctors using an active form of training in medical ecology are considered. The main motives for the participation of future dentists in environmental debates are analyzed. Despite the complexity of this technology, which requires serious training, most respondents noted that it turned out to be very interesting when teaching human ecology.

Keywords: educational technologies, environmental debates, environmental training of doctors.

В современном мире сложилась непростая экологическая ситуация, носящая глобальный характер, вместе с тем в каждом конкретном регионе страны есть особенно остро стоящие проблемы. Все это во многом определяет необходимость преподавания экологии в медицинском вузе и формирования у будущих врачей экологических знаний и умений. В процессе изучения дисциплины «Биология» студентам всех институтов СамГМУ, обучающихся на кафедре общей и молекулярной биологии, преподается медицинская экология, а также дисциплина «Экология человека» для студентов института стоматологии. В

процессе изучения дисциплины «Экология человека» преподаватели кафедры используют как традиционные, так и современные формы педагогических технологий [1].

В последнее время все чаще в образовательный процесс включаются активные инновационные методы, которые направлены не только на формирование теоретических знаний, но и на развитие практических навыков, навыков работы в коллективе, способности к самопознанию и самообучению. Эти методы позволяют строить образовательный процесс в основном в форме диалога, предполагают свободный обмен мнениями обучающимися в ходе решения поставленных задач.

Одной из эффективных современных личностно ориентированных технологий является технология «Дебаты». Такая технология используется в России сравнительно недавно, возможности ее применения нашли свое отражение в работах многих ученых. В частности, М.В. Короткова в своих трудах подчеркивает эффективность ее применения в образовательном процессе [2]. Н.В. Кларин определяет дебаты как игру в соревновательном формате, где действия участников направлены на достижение определенной цели, но ограничены определенными условиями. Данная форма дискуссии подразумевает упорядоченный и целенаправленный обмен мнениями и суждениями [3, 4]. Достаточно часто такая технология применяется при обучении гуманитарным дисциплинам [5, 6, 7]. Несмотря на крайне малый опыт применения дебатов при обучении естественным наукам, данная технология может с успехом использоваться и в экологической подготовке будущих врачей.

Целью исследования является изучение возможности применения технологии «Дебаты» в процессе преподавания дисциплины «Экология человека» студентам института стоматологии.

Объектом исследования является технология «Дебаты» как одна из активных форм образовательного процесса.

Материалы и методы исследования

Теоретическая база исследования основана на трудах российских и зарубежных исследователей в области применения технологии «Дебаты» в учебном процессе. Общая трудоемкость дисциплины «Экология человека» составляет 72 часа (2 зачетные единицы). Авторами была выдвинута гипотеза о том, что обучение студентов экологии человека будет проходить более эффективно, если внедрять в педагогический процесс активные формы обучения, в частности технологию экологических дебатов. В 2022 году было проведено четыре серии экологических дебатов продолжительностью по 45 минут. Будущие врачи выбрали такие темы, как: «Использование радиации в медицине – экологически целесообразно или нет», «Безопасность электронных сигарет – миф или реальность», «Использование

населением пластиковой посуды и пакетов», «Сотовая связь: только ли благо для человечества?»).

В 2023 году студенты участвовали в трех экологических дебатах по тематикам: «Электромобили. Плюсы и минусы при их производстве и эксплуатации», «Веганская диета – польза или вред»; «Вакцинирование. Обязательное для всех или это выбор каждого».

Для подтверждения выдвинутой гипотезы и повышения эффективности обучения студентов был разработан и внедрен в процесс изучения дисциплины «Экология человека» метод экологических дебатов, эффективность определялась с помощью разработанной анкеты. В 2022 году в анкетировании приняли участие 56 студентов института стоматологии, среди них 20 юношей и 36 девушек, в 2023 году – 61 студент института стоматологии, из них 36 девушек и 25 юношей. Практическая значимость заключается в том, что используемая в процессе обучения технология «Дебаты» повышает качество обучения экологическим дисциплинам.

Результаты исследования и их обсуждение

Дисциплина «Экология человека» для студентов института стоматологии входит в профессиональный цикл учебного плана по специальности «Стоматология» и является дисциплиной по выбору.

В процессе обучения у будущих врачей-стоматологов формируются универсальные компетенции УК 8:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Индикаторами ее формирования являются:

ИД-1 Знает: факторы вредного влияния на жизнедеятельность; алгоритмы действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; правила техники безопасности на рабочем месте.

ИД-2 Умеет: идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности.

ИД-3 Имеет практический опыт: участия в плановых учениях по отработке правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказанию первичной помощи; соблюдает правила техники безопасности на рабочем месте.

Исходя из перечисленных компетенций, в процессе обучения у студентов должны формироваться не только медицинские навыки и умения, но и широкий кругозор, высокие интеллектуальные способности, развитию которых может способствовать включение дебатов в учебный процесс. Такая технология позволяет студентам учиться работать в команде, отстаивать свою точку зрения, аргументировать и контраргументировать, анализировать

материал по выбранной теме, развивать исследовательские и организационные навыки. Авторы считают, что использование данной технологии, особенно при изучении экологии человека, обусловлено следующими позициями:

- во-первых, такой метод является современным и относится к активным;
- во-вторых, он предоставляет будущим врачам возможность развивать навыки, выдвигать и отстаивать свои идеи, подкрепляя их различными аргументами и фактами;
- в-третьих, позволяет взглянуть на важную проблему с разных точек зрения;
- в-четвертых, учит выслушивать своих оппонентов и ориентирует на поиск путей решения проблемы;
- в-пятых, участие в дебатах предполагает серьезную подготовку, сбор фактического материала по тематике дебатов, широкий кругозор для грамотного отстаивания своей точки зрения. Учитывая все это, можно предположить, что технология «Дебаты» является эффективным педагогическим приемом личностно ориентированного обучения. Она может быть эффективным механизмом развития у будущих врачей профессионально значимых компетенций.

В процессе обучения дебаты могут проходить в формате практического занятия, быть элементом семинара, использоваться для обобщения и закрепления материала или даже служить формой аттестации. Преподаватель выступает в качестве наставника, тьютора, что создает благоприятный эмоциональный фон для интеллектуальной игры, качественного взаимодействия субъектов образовательного процесса [8]. Темы для дебатов могут быть как глобальными, обширными, так и узконаправленными, региональными. В любом случае они должны соответствовать рабочей программе, быть интересными для будущих врачей.

Проведение экологических дебатов в рамках изучения дисциплины «Экология человека» применяется на кафедре общей и молекулярной биологии с 2022 года. Все дидактические материалы (лекции, методические разработки к семинарским занятиям, презентации) размещаются в ЭИОС (электронной информационно-образовательной среде), доступ к которой имеют все студенты (рис. 1).

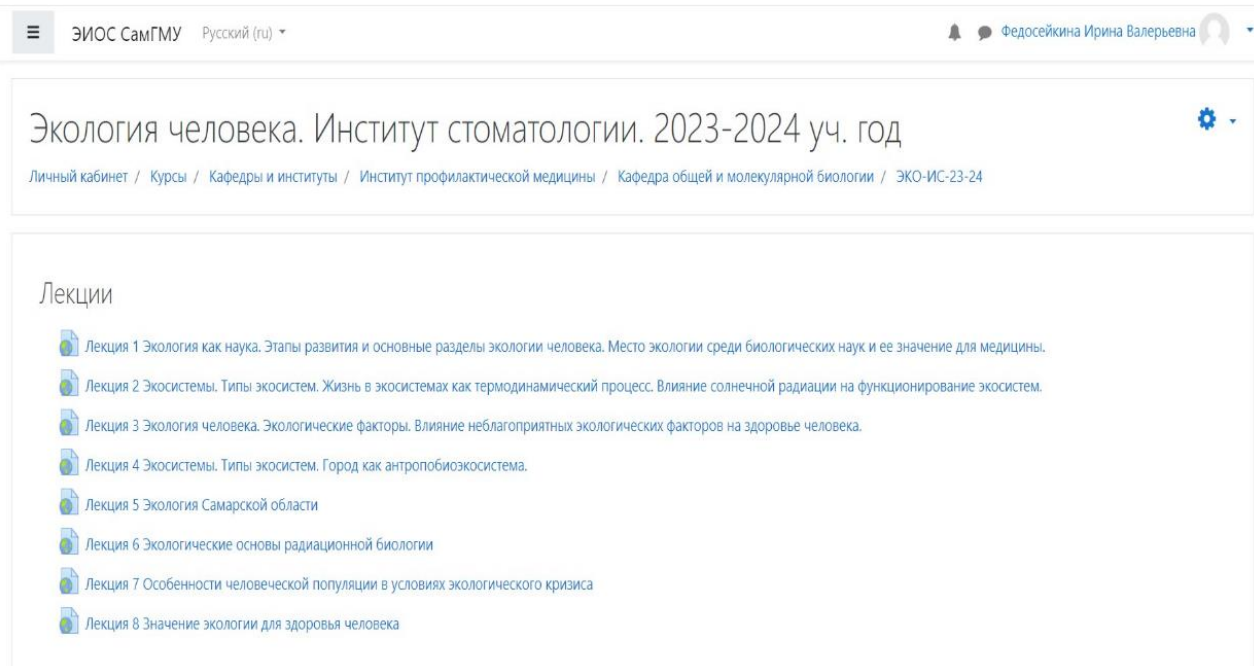


Рис. 1. Скриншот лекций по дисциплине «Экология человека», размещенных в ЭИОС СамГМУ

Подготовка к проведению экологических дебатов на кафедре общей и молекулярной биологии СамГМУ была начата с выбора темы. В начале семестра студентам был предложен список тем, по которым они могли бы провести дебаты в конце семестра. Затем всех участников ознакомили с правилами и условиями проведения дебатов, регламентом проведения. Авторами были использованы концепция и формат дебатов Карла Поппера [9]. В дебатах принимали участие студенты института стоматологии СамГМУ, группы были разделены на команды, обозначен регламент, были выбраны судьи.

При судействе той или иной команды предлагалось учитывать следующие моменты: умение членов команд формулировать главную мысль, вести дискуссии, уважать чужое мнение. Судьям также необходимо было оценить владение материалом, качество проработки темы, убедительность спикеров команд, культуру речи, умение выдвигать аргументы и контраргументы, знания по дисциплине «Экология человека» и умение их применять в дискуссии. В каждой команде были как лидеры, так и более слабые, не уверенные в себе студенты, но в процессе дебатов каждому из членов команды было предоставлено слово. Таким способом дебаты позволяют студентам стать более общительными, и коммуникабельными, а вместе с этим выполняют развивающую, социализирующую и воспитательную функции. Они способствуют формированию у будущих врачей навыков критического мышления, позволяют развивать память, формируют способности анализировать, структурировать, сопоставлять, сравнивать, находить аналогии, делать выводы, самостоятельно добывать разноплановый материал по актуальным проблемам и др.

[10]. В процессе подготовки к дебатам у студентов появляются навыки работать в коллективе и кооперироваться с коллегами, устойчивая мотивация к обучению, соревновательный дух, желание донести свою точку зрения и победить. Все это стимулирует поисковую и творческую деятельность, способствует качественному освоению изучаемого материала, усвоению комплекса задач образовательного процесса [11].

Безусловно, проведение дебатов – достаточно сложная задача как для студентов, так и для преподавателя. Многие студенты при подготовке к занятиям просто знакомятся с материалом или зазубривают его. Поскольку дебаты – достаточно сложная технология обучения, будущие врачи тренировались сначала на промежуточных заданиях. Так, на занятии по теме «Город как антропобиосистема. Роль человека в строении и деятельности антропобиосистем» предлагалось изучить проблему и высказаться «за» и «против» заводов по утилизации мусора. На занятии «Экологические факторы. Биотические факторы окружающей среды. Механизм их воздействия на человека» предлагалось рассмотреть проблему бездомных животных и способы ее решения. Такие небольшие выступления не только готовили к предстоящим дебатам, но и учили студентов вникать в проблему, выделять главное и выражать свое отношение к тематике. Учитывая, что «Экология человека» является дисциплиной по выбору и не является профильной для врачей, авторам было интересно мнение студентов по поводу такого формата проведения занятия.

В конце семестра авторы предложили студентам ответить на ряд вопросов анкеты, по результатам опроса были сделаны некоторые выводы относительно использования дебатов. Результаты приведены в таблице.

Анкета «Отношение студентов к использованию технологии
«Дебаты в процессе изучения дисциплины Экологии человека»»

Перечень вопросов	Да	Нет	Затрудняюсь ответить
Испытывали ли Вы трудности в процессе подготовки к дебатам?	77	37	3
Интересен ли Вам такой формат проведения занятия?	80	36	1
Чувствовали ли Вы агрессию со стороны своих оппонентов?	2	115	0
Всегда ли Вы проявляли дружелюбие по отношению к своим оппонентам?	97	15	5
Интересно ли Вам мнение своих Оппонентов?	112	0	5
Вам больше нравится традиционная форма обучения?	42	69	6
Как Вы считаете, помогут ли Вам навыки дебатов в Вашей дальнейшей работе?	72	39	6

Понравилось ли Вам работать в команде?	82	31	4
Возможен ли такой формат при изучении других дисциплин?	56	46	15
Удовлетворены ли Вы своим выступлением в рамках дебатов?	60	54	3

Авторами были проанализированы мотивации, по которым студенты согласились участвовать в экологических дебатах в 2022 г. и 2023 г. Результаты представлены на рисунках 2 и 3.



Рис. 2. Мотивации участия студентов института стоматологии СамГМУ в экологических дебатах в 2022 г.



Рис. 3. Мотивации участия студентов института стоматологии СамГМУ в экологических дебатах в 2023 г.

Анализируя мотивации, по которым студенты согласились принять участие в дебатах, можно отметить следующее: 47 студентов приняли участие в дебатах, чтобы получить более высокую оценку на итоговом занятии по дисциплине «Экология человека». 27 студентов приняли участие для того, чтобы научиться работать в команде, 19 человек отметили, что участие в «экологических дебатах» – это возможность получить новые знания не только по экологии человека, 14 учащихся посчитали, что участие в дебатах станет хорошим опытом отстаивания своей точки зрения. Еще для 14 человек участие в дебатах было формальным из-за опасения получить неудовлетворительную оценку.

Отношение будущих стоматологов к внедрению в учебный процесс новой технологии авторы статьи определили по ответам предложенной анкеты. Технология «Дебаты» как новая, активная форма обучения понравилась 80 из 117 участвующих в дебатах; большинство студентов (77 человек) считают, что такая форма занятий была действительно интересной, хотя и сложной. 72 будущих врача-стоматолога считают, что навыки, полученные в процессе подготовки и проведения экологических дебатов, помогут им в дальнейшей работе.

Анализ ответов на итоговом занятии по дисциплине «Экология человека» в 2023 г. показал достаточно высокий уровень подготовки большинства будущих стоматологов. Преподаватели отметили, что по сравнению с предыдущими годами повысилась эрудированность многих студентов, средний балл на итоговом занятии по дисциплине «Экология человека» вырос с 3,73 до 4,0.

Выводы

1. Дебаты представляют собой довольно сложный метод обучения, требующий тщательной подготовки не только от студентов, но и от преподавателей.
2. Проведенное анкетирование, направленное на изучение возможности применения технологии «Дебаты» в процессе изучения дисциплины «Экология человека», дало положительную оценку. Оно помогло получить объективную информацию для совершенствования и корректировки учебной работы со студентами.
3. Участие студентов в оценке содержания, организации и качества учебного процесса в целом показывает важность их взглядов и возможность их влияния на совершенствование образовательного процесса в вузе, что развивает активную гражданскую позицию обучающихся.
4. Технология «Дебаты» является новой формой проведения занятия на кафедре общей и молекулярной биологии, и она оказалось очень интересной для большинства студентов. Использование данной технологии предполагает диалог не только между студентами и преподавателем, но и между обучающимися.

5. Технология «Дебаты» помогает будущим врачам систематизировать знания, развивать уверенность в себе, быть более чуткими и дружелюбными, прислушиваться не только к членам своей команды, но и к оппонентам.

Список литературы

1. Суслов А.Б. Особенности образовательных технологий для гражданского образования // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2012. Вып. 11 (126). С. 142–148.
2. Короткова М.В. Современные дискуссии о развитии методики обучения истории в условиях информатизации учебного процесса // Наука и школа. 2022. № 3. С. 71–78.
3. Кларин М.В. Технология дискуссии в образовательном процессе // Народное образование. 2015. № 5 (1448). С. 139–151.
4. Булаева М.Н., Ваганова О.И., Гладкова М.Н. Деятельностные технологии в профессиональном образовательном учреждении // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. Т. 7. № 3 (24). С. 167–170.
5. Рыжова С. В. Дебаты в процессе обучения // Вестн. Бурятского гос. ун-та. 2010. № 1. С. 136–139.
6. Щебельская Э.Г. Метод дебатов в основе развития иноязычной коммуникативной компетенции в системе дополнительного профессионального образования // Мир науки, культуры, образования. 2014. № 2 (45). С. 42–46
7. Сунь Лэй. Дебаты как инновационная образовательная технология // Высшее образование в России. 2012. № 12. С. 145–146.
8. Гладкова М.Н., Ваганова О.И., Прохорова М.П. Реализация дискуссионных образовательных технологий в учебном процессе вуза // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 66–68.
9. Пустовойтов Л.Д., Пшеничная В.В. Использование теории Карла Поппера для модернизации современной школы. Образовательные ресурсы и технологии. 2019. С. 13–19.
10. Кутепова Л.И., Ваганова О.И., Толчина М.А. Особенности реализации технологии дискуссионного обучения при изучении педагогических дисциплин // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 1 (35). С. 34–39.
11. Ваганова О.И., Карпова М.А., Смирнова Ж.В. Методы реализации технологии дискуссионного обучения // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 7. Т. 1 (33). С. 91–95.