
НОВАТОРСКИЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ФАРМАКОЛОГИИ

О.В. Полякова, Г.С. Маль, Н.В. Болдина, С.Н. Удалова

Кафедра фармакологии
Курский государственный медицинский университет
ул. Карла Маркса, 3, Курск, Россия, 305041

Рассмотрены вопросы внедрения информационных материалов в виде вебинара в педагогический процесс студентов-педиатров. Концепция метода заключается в усовершенствовании знаний по предмету в формате вебинара с целью овладения навыками и компетенциями современной фармакотерапии.

Ключевые слова: вебинар, онлайн-технологии, онлайн-лекция, фармакология лекарственных средств, дискуссия

Сегодняшний учебный процесс предполагает внедрение новых форм работы и предусматривает новые роли: студента как активного исследователя, широко использующего информационные онлайн-технологии для получения необходимой информации, и преподавателя как консультанта, лектора, обладающего навыками онлайн-технологий. Онлайн-технологии на примере вебинара подразумевают аудиодоклады, показ презентаций, вопросы и ответы, проходящие в режиме реального времени через Интернет. В связи с этим необходимо широко применять современные онлайн-технологии в педагогическом процессе не только в рамках курса лекций, но и на практических занятиях.

Новаторство в педагогическом процессе — это способ организации учебных отношений, заключающийся в целенаправленном отборе и использовании онлайн-факторов развития обучающихся. Современный педагогический процесс подразумевает активное внедрение инновационных методов обучения. Ранее основными субъектами педагогического процесса в высшей школе являлись преподаватель и студенты. В настоящее время появляется «третья сторона» — интернет-обучение.

Это дает ряд преимуществ:

- до студента доводится необходимая по конкретной тематике онлайн-информация (не нужно выбирать самому);
- при возникновении неясностей можно сразу выяснить истину, так как действует режим онлайн-вопросов и ответов.

Структура современного педагогического процесса в образовательном учреждении остается неизменной: цель — принципы — содержание — инновационные методы — средства — формы.

Цель обучения — начальный компонент педагогического процесса. В нем преподаватель и студент уясняют конечный результат своей совместной деятельности. *Принципы обучения* служат для установления путей реализации поставленных целей обучения. *Содержание обучения* — часть опыта предыдущих поколений людей, которую необходимо передать студентам для достижения поставленных це-

лей обучения посредством выбранных путей реализации этих целей. *Методы обучения* — логическая цепь взаимосвязанных действий преподавателя и студента, посредством онлайн-технологий. *Формы организации обучения* обеспечивают логическую завершенность процесса обучения. *Средства обучения* — инновационные способы обработки содержания обучения в совокупности с современными методами обучения.

Средствами обучения являются все приспособления и источники, которые помогают преподавателю учить, а студенту учиться, в нашем случае это онлайн-технологии.

Информатизация как ведущая тенденция социально-экономического прогресса развитых стран является объективным процессом во всех сферах человеческой деятельности, в том числе и в высшей школе.

Интернет как составная часть современного учебного процесса представляет собой систему методов, процессов и онлайн-технологий, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения и использования информации в интересах ее потребителей. Цель информатизации образования состоит в глобальной интенсификации интеллектуальной деятельности за счет использования онлайн-технологий.

Информатизация образования позволит в конечном итоге эффективно использовать следующие важнейшие преимущества новаторского подхода к обучению:

- возможность построения открытой системы образования, обеспечивающей каждому индивиду собственную траекторию обучения;
- коренное изменение организации процесса познания путем смещения его в сторону системного мышления;
- создание эффективной системы управления информационно-методическим обеспечением образования;
- эффективную организацию познавательной деятельности обучаемых студентов в ходе учебного процесса;
- использование специфических свойств компьютера, к важнейшим из которых относятся: возможность организации процесса познания, поддерживающего деятельностный подход к учебному процессу, индивидуализацию учебного процесса и возможность использования и организации принципиально новых познавательных средств.

Кроме того, новые информационные технологии позволяют решать ряд принципиально новых дидактических задач:

- изучать явления и процессы в микро- и макромире, внутри сложных технических и биологических систем на основе использования онлайн-технологий;
- представлять в удобном для изучения масштабе времени познавательную информацию.

При этом знания студентами могут быть получены декларативным способом, т.е. ориентированным на последовательное предъявление порций учебной информации и контролем ее усвоения (вебинары, тестовые и контролирующие программы, справочники и учебные базы данных, учебные видеофильмы, «электронные» кроссворды, «электронные» ситуационные задачи).

Научный подход к решению проблем информатизации образования ставит ближайшей целью информатизации задачу овладения обучающимися комплексом знаний, навыков, умений, обеспечивающих успешное выполнение задач профессиональной деятельности и комфортное существование в условиях информационного общества.

Особенность большинства онлайн-технологий в высшем образовании состоит в том, что они в основном базируются на современных технических возможностях компьютеров (интернете, специальных программах для организации вебинаров). При этом компьютер с доступом в Интернет уверенно вошел в систему дидактических средств, стал важным элементом предметной среды для разностороннего развития обучаемых, поэтому в последнее время в образовательный процесс прочно входят видео- и аудиолекции, онлайн-лекции, так называемые вебинары и т.п. с одновременной возможностью общения.

Таким образом, использование онлайн-технологий актуально в современном процессе обучения нового поколения. Современное обучение должно основываться на применении деятельностного подхода и электронной информационной образовательной среды с последующим формированием профессиональных компетенций.

Цель исследования — применение в педагогической практике кафедры фармакологии онлайн-технологий (вебинаров), содержащих тематическую информацию о фармакологии лекарственных средств в педиатрической практике.

Задачи исследования:

- аналитический обзор использования онлайн-технологий в высшей школе;
- внедрение вебинаров в учебный процесс кафедры фармакологии;
- современный арсенал вербальных лекций по фармакологии лекарственных средств;
- исследование современных онлайн-технологий на примере вебинаров, содержащих тематическую информацию о фармакологии лекарственных препаратов среди студентов педиатрического факультета.

Объекты исследования: студенты, вебинар.

Предмет исследования: знания, фармакология лекарственных препаратов в педиатрии.

Методы исследования: онлайн-лекция, онлайн-дискуссия (режим вопросов и ответов), тестирование.

Материал исследования: результаты тестирования студентов.

Материал и методы исследования

В вебинаре принимали участие все обучающиеся студенты в группе. Вебинар был организован для студентов педиатрического факультета.

Участникам мероприятия по тематике «Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательных органов у детей» была прочитана онлайн-лекция. В лекции предлагалась информация касательно новейших лекарственных средств, действующих на заболевания дыхательной системы. Была представлена класси-

фикация и фармакодинамика препаратов, их показания, противопоказания и побочные эффекты. В конце интерактивной лекции озвучивались детские лекарственные формы, их дозировки и фасовки, а также особенности применения препаратов у детей по конкретным показаниям.

В дальнейшем было отведено время для дискуссии в рамках онлайн-вопросов и онлайн-ответов.

Проверка усвоенного материала проходила в форме тестов по соответствующей тематике. В лекцию включили новейшие классификации лекарственных препаратов, информацию о детских фасовках, дозировках и лекарственных формах.

Тема вебинара была выбрана в соответствии с тематикой в рабочей программе по педиатрии и планом практических занятий для педиатров. В исследование включены обучающиеся студенты, пришедшие на практическое занятие; студенты третьего курса педиатрического факультета. Тема практического занятия: «Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательных органов у детей».

Характеристика вебинара. Веб-конференция проводилась в виде онлайн-встречи через Интернет. Во время веб-конференции студенты находились в аудитории, в которой происходила трансляция онлайн-лекции через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на аудиторном компьютере. На экране отображалась лекция в голосовом режиме. Сбоку экрана транслировались слайды. Лектор комментировал представленную презентацию. После окончания интерактивной лекции в режиме реального времени студентами были заданы вопросы и получены ответы в печатном формате (текстовый чат). В чате сообщения отображались на экране и видны были всем.

Методы исследования. Всем участвующим в вебинаре студентам третьего курса педиатрического факультета предлагался тестовый контроль. В тесты была включена информация по соответствующей тематике «Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательных органов у детей». Тема была выбрана в соответствии с Рабочей программой по педиатрии и утвержденным тематическим планом практических занятий у педиатров. Таким образом, студентам сначала была дана дополнительная информация для изучения, а затем проводился тестовый контроль.

Результаты оценивались в сравнении с контрольными группами. В качестве контрольных групп выступали группы соответствующего факультета, соответствующего курса, соответствующей тематике практического занятия, но без предоставленной возможности участия в вебинаре (студенты готовились самостоятельно по литературе в рамках рабочей программы).

Полученные результаты тестирования студентов оценивались в процентном отношении: 71—80% = 3; 81—90% = 4; 91—100% = 5.

Дизайн исследования. Исследование проводилось в рамках практического занятия по фармакологии. Практическое занятие представляет собой трехчасовое занятие. В течение первых двух часов студентам предлагалось поучаствовать в проводимом вебинаре. На последнем часе занятия проводился тестовый контроль по теме: «Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательных органов у детей».

Результаты собственных исследований

В исследовании принимали участие студенты педиатрического факультета третьего курса групп № 2 и № 5. Группы № 3 и № 8 — контрольные группы. Результаты представлены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Качественная характеристика студентов педиатрического факультета по теме «Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательных органов у детей»

Номер группы	Оценка	Количество человек
2 (исследуемая)	«5»	7
	«4»	2
	«3»	1
3 (контрольная)	«5»	0
	«4»	1
	«3»	6
	«2»	3

Таблица 2

Качественная характеристика студентов педиатрического факультета по теме «Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательных органов у детей»

Номер группы	Оценка	Количество человек
5 (исследуемая)	«5»	7
	«4»	2
	«3»	1
8 (контрольная)	«5»	0
	«4»	1
	«3»	6
	«2»	3

Полученные данные свидетельствуют о том, что в тех группах, в которых применялся новаторский подход в обучении, а именно проводился вебинар по теме «Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательных органов у детей», контроль знаний показал отсутствие неудовлетворительных оценок, а также большее количество оценок «отлично» и «хорошо» в сравнении с контрольными группами, в которых проводилось стандартное обучение.

Заключение

Применение в образовательном процессе новаторского подхода формирует непрерывный познавательный интерес как у преподавателей, так и у студентов. Как показало проведенное исследование, студенты, которые присутствовали на вебинаре, показывали лучшие ответы на тестовые вопросы, чем те студенты, которые готовились по той же тематике с применением классических подходов в обучении (подготовка проходила в рамках напечатанной учебной литературы в соответствии с рабочими учебными программам педиатрического факультета).

В мире новых технологий и активного внедрения информационных технологий в педагогический процесс появляется возможность оптимизировать познавательную сферу обучающихся; за короткий промежуток времени внедрять новейшие методы обучения, популяризовать полученные знания (т.е. распространить знания в современной и доступной форме для широкого круга обучающихся) и актуализировать интеллектуальные способности преподавателя.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Вайндорф-Сысоева М.Е.* Технология организации и оформления научно-исследовательских работ: учебно-методическое пособие. М.: Перспектива, 2011. 102 с.
- [2] *Оконь В.Н.* Введение в общую дидактику. М.: Высшая школа, 2009. 204 с.
- [3] *Коршунова С.В.* Проектирование основных образовательных программ вуза при реализации уровневой подготовки кадров на основе федеральных государственных образовательных стандартов. М.: МИПК МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. 212 с.
- [4] *Тропинина Н.П.* Методика проведения семинарского занятия: методические рекомендации для преподавателей и студентов. Троицк, 2008. 46 с.
- [5] *Kalas I.* Recognizing the potential of ICT in early childhood education. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2010.
- [6] *Prensky M.* Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning. 27.12.10. London: Corwin , 2010.
- [7] *Reed M., Canning N.* Reflective Practice in the Early Years. London: SAGE Publications Ltd, 2010.

INNOVATIVE APPROACH IN TEACHING PHARMACOLOGY

O.V. Polyakova, G.S. Mal, N.V. Boldina, S.N. Udalova

Department of pharmacology
Kursk state medical university
Karl Marx str., 3, Kursk, Russia, 305041

In article research about introduction of information materials in the form of a webinar is given to pedagogical process of students pediatricians. The concept of a method consists in improvement of knowledge of a subject in a webinar format for the purpose of mastering skills and competences of modern pharmacotherapy.

Key words: webinar, online technologies, online lecture, pharmacology of medicines, discussion

REFERENCES

- [1] *Vajndorf-Sysoeva M.E.* Tehnologija organizacii i oformlenija nauchno-issledovatel'skih rabot: uchebno-metodicheskoe posobie [Technology of the organization and registration of research works: educational and methodical grant]. M.: Perspektiva, 2011. 102 p.
- [2] *Okon' V.N.* Vvedenie v obshhujuju didaktiku [Introduction to the general didactics]. M.: Vysshaja shkola, 2009. 204 p.
- [3] *Korshunova S.V.* Proektirovanie osnovnyh obrazovatel'nyh programm vuza pri realizacii urovnevoj podgotovki kadrov na osnove federal'nyh gosudarstvennyh obrazovatel'nyh standartov [Design of the main educational programs of higher education institution at realization of-level training on the basis of federal state educational standards]. M.: MIPIK MGTU of N.E. Bauman, 2010. 212 p.
- [4] *Tropinina N.P.* Metodika provedenija seminar'skogo zanjatija: metodicheskie rekomendacii dlja prepodavatelej i studentov [methodical recommendations for teachers and students]. Troick, 2008. 46 p.
- [5] *Kalas I.* Recognizing the potential of ICT in early childhood education. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2010.
- [6] *Prensky M.* Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning. 27.12.10. London: Corwin , 2010.
- [7] *Reed M., Canning N.* Reflective Practice in the Early Years. London: SAGE Publications Ltd, 2010.