

УДК 378.4:004

ИНТЕГРАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КАФЕДРЕ БИОЛОГИИ ОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Чёрная Л.В., Лазуткина Е.А.

*ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, Омск,
e-mail: lchernaya@mail.ru*

В настоящее время происходит становление новой парадигмы систем образования, что обязательно сопровождается изменениями педагогической теории и практики, а также коррекцией содержания технологий обучения и методик преподавания, связанных с появлением современных технических возможностей. Глобальная информатизация современного постиндустриального общества, вызванная системой Интернет, предполагает, а чаще просто обязывает использование больших объемов информации во всех сферах деятельности человека, поэтому перед преподавателями высших учебных заведений стоит ряд задач, требующих определенных знаний, умений и навыков для их решения и нахождения ответов. Богатейшие возможности для этого предоставляют современные информационные технологии, которые давно уже стали неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышая его эффективность, наглядность, доступность. Интеграция в обучении в современное время – одно из направлений активных поисков новых педагогических решений, развития творческого потенциала преподавателей с целью эффективного и разумного воздействия на обучающихся. Качества будущего врача, к которым предъявляют целый ряд требований на современном этапе, еще на стадии обучения нуждаются в трансформации и пересмотре всех видов его деятельности, включая учебную, воспитательную и научно-исследовательскую. В статье анализируются подходы к определению сущности понятия «интеграция» в образовательном процессе в высшем учебном заведении, выделяются ведущие педагогические концепции преподавания дисциплин «Биология», «Биология, экология».

Ключевые слова: биология, образовательные технологии, интегративное образование, интерактивные методы

INTEGRATION OF DIFFERENT ACTIVITIES AT THE DEPARTMENT OF BIOLOGY OF THE OMSK STATE MEDICAL UNIVERSITY

Chernaya V.L., Lazutkina E.A.

Omsk State Medical University, Omsk, e-mail: lchernaya@mail.ru

Currently, a new paradigm of education systems is being formed, which is necessarily accompanied by changes in pedagogical theory and practice, as well as the correction of the content of teaching technologies and teaching methods associated with the emergence of modern technical capabilities. Global Informatization of modern post-industrial society, caused by the Internet system, involves, and often simply obliges the use of large amounts of information in all areas of human activity, so the teachers of higher education institutions are faced with a number of tasks that require certain knowledge, skills and abilities to solve them and find answers. The richest opportunities for this are provided by modern information technologies, which have long been an integral part of the entire educational process, significantly increasing its efficiency, visibility, and accessibility. Integration in training in modern times is one of the directions of active search for new pedagogical solutions, development of the creative potential of teachers in order to effectively and intelligently influence students. The qualities of a future doctor, which are subject to a number of requirements at the present stage, still at the stage of training need to be transformed and revised all types of his activities, including educational, educational and research. The article analyzes approaches to defining the essence of the concept of «integration» in the educational process in higher education, highlights the leading pedagogical concepts of teaching the disciplines «Biology,» Biology, ecology».

Keywords: biology, educational technologies, integrative education, interactive methods

В настоящее время современное медицинское образование переживает период реформ и ряд изменений, не все из которых можно расценивать как положительные и прогрессивные, способствующие повышению качества подготовки обучающихся в стенах высших учебных заведений. При этом сохранять устойчивое консервативное убеждение, что любые отступления от классического варианта преподавания и подачи нового материала нежелательны – нельзя. Заказ социально-экономический на подготовку будущих высококвалифицированных специалистов, обладающих умениями и навыками оказания квалифицированной

медицинской помощи, а также моральными, этическими и нравственными основами и нормами поведения, выдвигает общество новые требования к высшему медицинскому образованию. Формирование профессиональной направленности обучающихся в высшем учебном медицинском заведении как интегративного качества личности будущего специалиста в области медицины представляется наиболее актуальным. Помимо требований к будущему специалисту резко возросли информационные возможности обучающихся. Новые современные педагогические и информационные возможности – самый главный побудительный

импульс для поиска оптимальных вариантов преподавания теоретических медицинских дисциплин вообще и биологии в частности [1, 2]. Ярким этому примером является интеграция методов подачи материала.

Целью исследования является изучение разнообразных подходов в преподавании на кафедре биологии Омского государственного медицинского университета дисциплин «Биология», «Биология, экология». Интеграция в обучении – это процесс установления связей между структурными компонентами содержания в рамках определенной системы образования с целью формирования целостного представления информации, ориентированной на развитие и саморазвитие личности обучающихся.

Интегрированный подход в преподавании выполняет особую функцию: расширяет горизонты в изучении предмета и осуществлении новых перспектив деятельности преподавателя; применяется для установления взаимосвязей между компонентами содержания разных разделов образовательной программы. Благодаря развитой системе взаимосвязей внутри разделов программы по дисциплинам естественнонаучного или гуманитарного профиля реализуется внутривидовая интеграция в рамках системного подхода. Методическая интеграция – термин, появившийся совсем недавно, нашла свое место во взаимодействии различных методов. На основе деятельностного подхода сформировалась деятельностная интеграция, которая проявляется и реализуется в синтезе и анализе разных видов студенческой деятельности. Организационная интеграция занимает совершенно особое место, поскольку связана в своем появлении с возрождением всевозможных студенческих объединений и реализуется в интеграции различных организационных форм взаимодействия педагогов со студентами. При этом взаимодействие между обучающим и обучающимся в этом случае все чаще происходит во внеучебной деятельности (организация межкафедральных заседаний молодежных научных кружков, совместная организация и участие в проведении социально значимых мероприятий).

Интегративный подход в преподавании в высшем учебном заведении может быть осуществлен совместно с традиционной формой преподавания, а также применим на основе цикловых, междисциплинарных и внутривидовых связей. При объединении большого количества дисциплин, обогащая их содержания за счет друг друга, обеспечивается комплексная подготовка будущего специалиста, вследствие этого осуществляется применение разных техноло-

гий в преподавании, успешно реализуются требуемые общие и профессиональные компетенции рабочих программ. Процесс обучения при этом представляет собой процесс усвоения интегративного содержания дисциплин общей межпредметной области [3].

Влияние интегративной деятельности вызывает изменения не только деятельности обучающихся, но и самого преподавателя, требуя освоение компетентно-ориентированных технологий, а также применение широких знаний в разных областях, что способствует профессиональному росту педагога.

Материалы и методы исследования

В современное время в высших учебных заведениях существует необходимость использования новых технологий интегрированного обучения, что обусловлено объединением усилий разных специалистов в решении общих проблем, возможность учета мотивации и ценностных ориентаций обучаемых, особенно при планировании индивидуального образовательного маршрута. Использование в образовательном процессе вуза разных интегративных методов должно помочь преподавателю раскрыть интеллектуальный и когнитивный потенциал студентов, а также сформировать коммуникативные навыки. Благодаря этому подходу появляется возможность самореализации и самоидентификации личности обучающегося.

В рамках традиционного подхода основной принцип работы в высшем учебном заведении подразумевает репродуктивную деятельность со стороны обучающихся и, конечно же, информационно-пояснительную деятельность со стороны преподавателя, поэтому, ведение практических занятий и лекций производится в односторонней передаче знаний и умений: Преподаватель → Студент (обучающийся). В течение длительного времени учебная деятельность велась «по образцу» и была единственно правильной и востребованной, особенно в медицинских вузах, где репродуктивная деятельность является основой процесса обучения не только для студентов младших курсов, но и для большой доли старшекурсников. Таким образом, традиционные методы преподавания, являясь неотъемлемой частью образовательного процесса, широко и очень активно используются в повсеместной практике, несмотря на то, что в настоящее время внедрение в систему образования новых нетрадиционных форм обучения является одним из важнейших направлений совершенствования подготовки будущих специалистов в современном вузе.

В современном образовании в процессе преподавания любой дисциплины можно выделить следующие три основные формы взаимоотношения – Преподаватель →Студент (обучающиеся):

1. Пассивная форма взаимоотношения преподавателя и студента, при которой преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом проведения занятия, а студенты всей группы – пассивные слушатели, которые слушают преподавателя (рис. 1).

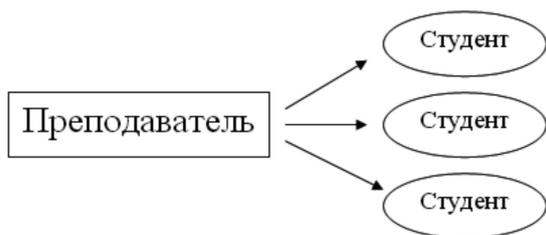


Рис. 1. Пассивная форма взаимоотношения

2. Активная форма взаимоотношения, при которой обучающиеся (студенты) являются активными участниками образовательного процесса так же, как и преподаватель, активно участвуют опросе и решении каких либо задач, поставленных преподавателем. В этом случае проблема обратной связи приобретает все большее значение, причем не только в медицинском образовании, но и во всех сферах [4]. На основании обратной связи меняются учебные программы и корректируются учебные планы, поскольку активная позиция студента требует особого отношения и не может не учитываться, особенно при выборе индивидуального образовательного маршрута (рис. 2).



Рис. 2. Активная форма взаимоотношения

3. Интерактивная форма взаимоотношения, при которой происходит взаимодействие обучающихся друг с другом, а также с преподавателями (рис. 3).

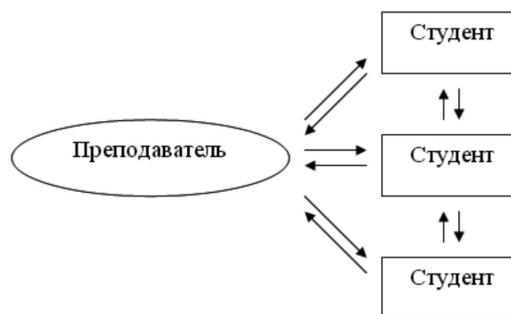


Рис. 3. Интерактивная форма взаимоотношения

Учебное занятие с применением разных методов обучения – это всегда ново и интересно для всех участников педагогического процесса, как для преподавателей так и для обучающихся. Применимые в преподавании методы интегрированные имеют определенные преимущества: повышают мотивацию обучающихся, формируют познавательный интерес к познанию нового материала, что способствует к повышению уровня обученности.

В составе интегративного подхода могут быть совершенно разные компоненты, такие как: организационно-методический, деятельностно-практический и теоретико-содержательный. Высшая профессиональная медицинская школа, активно применяя интегрированный подход, повсеместно внедряет новые формы организации процесса обучения: комплексные межкафедральные занятия – консультации, семинары комплексные, лекции-визуализации, лекции-диспуты и т.д. Интерактивные методы, давно и прочно обосновавшиеся в интегративной деятельности, также расширяют свой спектр.

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе преподавания дисциплин «Биология», «Биология, экология» у обучающихся первого курса по направлению подготовки / специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» на кафедре биологии ОмГМУ происходит развитие творческих и коммуникативных способностей, а также формирование профессиональных умений и навыков, а также формирование личностного подхода к возникающей проблеме. Все это осуществляется через предмет, лекционный курса и практических занятий, которые проходят не только в традиционной форме, но и применение интерактивных технологий. Существует множество видов интеграции: по методам, способам, уровням, направлениям.

Так к ним можно отнести: технологии коллективной и групповой деятельности, имитационные методы активного обучения, методы анализа конкретных ситуаций, метод проектов, обучение в сотрудничестве, креативное обучение, лекции-беседы, лекции-визуализации, лекции-диспуты и т.д [5].

Проведении занятий по основным разделам дисциплин занимают активные методы преподавания, которые позволяют использовать все уровни усвоения знаний: от воспроизводящей деятельности через преобразующую к главной цели – творческо-поисковой деятельности, обучающихся первого курса всех факультетов, которая оказывается более эффективной, если ей предшествует воспроизводящая и преобразующая учебная деятельность, в ходе которой обучающиеся усваивают основные приемы учения [6].

Непосредственное вовлечение в активную учебно-познавательную деятельность в ходе учебного процесса связано с применением новых активных методов обучения, таким образом происходит интеграция методов преподавания, ярким примером является использование следующих методов в процессе преподавания дисциплин «Биология», «Биология, экология»:

Лекция-визуализация. Данный вид лекции является результатом использования принципа наглядности учебного материала. Активно данный вид лекции используется преподавателями при чтении лекций раздела «Биогеоэкологический и биосферный уровни организации биологических систем». Лекция-визуализация учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Этот процесс визуализации является свертыванием мыслительных содержаний, включая разные виды информации, в наглядный образ; будучи воспринят, этот образ, может быть, развернут и служить опорой для мыслительных и практических действий.

Лекция-конференция. Отличается от других теоретических занятий, тем что заранее перед обучающимися ставится проблема и идет подготовка докладов на заданную тематику. Ярким примером является проведение лекции-конференции на тему «Глобальные проблемы экологии» раздел «Биогеоэкологический и биосферный уровни организации биологических систем». Лекция-конференция включает несколько выступлений, выстроенных в строгой последовательности. Роль лектора сводится

к подведению итогов, помощи в формировании выводов на основе прослушанной информации, дополнению и уточнению излагаемых данных обучающимися.

Одним из эффективных и активных интегративных методов преподавания, а также проверки усвоения у обучающихся первого курса усвоения нового материала, является работа над созданием нерифмованного стихотворения – синквейна – это активный нетрадиционный прием, который применяется преподавателями кафедры биологии ОмГМУ не только для обучающихся различных факультетов, но и для слушателей подготовительных курсов ЦДПП ОмГМУ. Применение методики активного интерактивного метода – синквейна на занятиях очень полезно как для преподавателя, так для обучающихся в качестве среза оценки понятийного и словарного багажа учащегося, а также для синтеза сложной информации, полученной на занятии. Практические занятия дисциплин «Биология», «Биология, экология» с применением интерактивной формы – синквейна, проходят после изучения темы или целого раздела, выполняя функции итогового контроля.

Синквейн (от фр. *cinquains*, англ. *cinquain*) – это творческая активная работа, которая представлена в виде короткого стихотворения, состоящего из пяти строк: 1 строка – это тема синквейна или заголовок, в который выносятся ключевое слово или основное понятие из темы, выраженное в форме существительного; 2 строка – два прилагательных, характеризующий данную тему; 3 строка – составить три глагола на данную тему; 4 строка – представлена фразой, несущей определенный смысл; 5 строка – составить резюме или краткий вывод, представленный одним словом, существительным.

Составление и написание синквейна на практических занятиях по основным разделам дисциплин «Биология», «Биология, экология» является одной формой свободного творчества обучающихся, а также интегративной формой. Предлагаемая активная форма проведения занятия, при кажущейся легкости ее реализации и некоторой несерьезности, требует от обучающихся умения находить в огромном информационном поле самые важные и существенные элементы, описывать их характерные особенности, учиться анализировать фактический материал, обобщать полученные, часто разнородные результаты и при этом кратко формулировать выводы. Несмотря на предполагаемый индивидуальный формат работы с синквейном, на начальных этапах внедрения его в учебный процесс, возможна организация мини-

групп для более быстрого анализа полученного материала. В этом случае возможно и оправдано разделение членов мини-групп по направлениям, делегирование полномочий для представления полученного результата и однозначно полезно для выработки способности к анализу полученного нового материала, а также умение работать в мини-группах. Таким образом, составление синквейнов по основным определениям изучаемой темы вносит в мыслительную деятельность учащегося элементы творчества, репродукции и поиска, проявляющиеся в познавательной деятельности. Составляя синквейн, каждый обучающийся реализует свои таланты и способности: интеллектуальные, творческие, образные, таким образом сочетать элементы всех трех основных образовательных систем: информационной, деятельностной и личностно-ориентированной. Для успешного проведения практических занятий необходимо создать атмосферу заинтересованности и творчества. Вот пример синквейна по разделу «Цитология клетки. Онтогенез»:

- 1) размножение;
- 2) изучающая, организменное;
- 3) исследует, устанавливает, функционирует;
- 4) способность давать плодovitое потомство;
- 5) организм.

Таким образом, можно сказать синквейны – это превосходный способ итогового контроля обучающихся, нетрадиционной формы преподавания. Составить и написать стихотворение грамотно не владеющий учебным материалом не сможет. Сравнивая на занятии синквейны всех обучающихся в учебной группе, выбирая лучший – самый «удачный» и точный, обучающиеся более полно и осмысленно изучают основные понятия данной темы. В настоящее время особенно актуально применение подобного приема, не только как в виде индивидуальных, но также в виде групповых заданий при изучении основных разделов дисциплины «Основ медицинской генетики» – молекулярной генетики, где огромное количество понятий создает определенные трудности для понимания.

Новейшие подходы в преподавании представляют собой высокую форму воплощения связей на совершенно новой, качественно иной, ступени обучения, поскольку основными задачами новых форм обучения являются:

- 1) формирование интереса у студентов к освоению нового материала и постепенное и поэтапное приобретение профессиональных навыков и умений;

- 2) самостоятельный поиск путей и вариантов решения поставленной задачи для наиболее эффективного усвоения нового материала;

- 3) умение работать в команде как единое целое, что становится важным определяющим фактором в их последующей профессиональной деятельности;

- 4) формирование у обучающихся определенного мнения и навыков, требующих доказательной базы для того, чтобы быть признанным, и личностного отношения к событиям, то есть выход на уровень осознанной компетентности обучающихся.

Заключение

При пошаговом сравнении и сопоставлении интегративной организованной образовательной деятельности и традиционной неинтегративной, интегративный подход имеет ряд преимуществ, так как:

- 1) обеспечивает изучение предмета с теоретической, практической и фундаментальной сторон, таким образом, способствуя формированию целостной научной картины мира обучающихся, что важно для развития их интеллектуальных способностей;

- 2) применение разнообразных активных и тем более интерактивных методов развивает познавательный интерес в большей степени, чем в ходе традиционного занятия, поскольку позволяет вовлечь каждого студента в активную работу, способствуя развитию адаптивного потенциала студентов и их творческому самовыражению;

- 3) интегративная деятельность развивает внутреннюю мотивацию и формирует познавательный интерес, разнообразные ее виды и компоненты, благодаря возможности быстрого переключения, способствуют снятию перегрузки и утомляемости учащихся, что имеет огромное значение в связи с необходимостью выстраивать самостоятельный маршрут в нем.

Современное преподавание, как и традиционное образование, применявшееся ранее, направлено, прежде всего, на подготовку специалистов к профессиональной деятельности в различных сферах общественной жизни; интерактивные методы, как часть инновационных технологий, направлены на улучшение, совершенствование – «апгрейдинг» учебно-воспитательного процесса. Они применяются для создания условий по формированию и закреплению профессиональных знаний, а также позволяют осуществлять синтез полученных знаний по основным дисциплинам, способствуя развитию профессиональных качеств будущих специалистов в своей области.

Интеграция представляет собой взаимопроникновение и взаимодействие частей для формирования целостного, полного знания, а не простое их объединение. Педагогические инновации в современном образовании призваны осуществить новую методологию в обучении и подаче нового материала, для чего оправдано и обосновано привлечение новых современных нетрадиционных методов преподавания дисциплин, а также новых технологий и мультимедийных средств обучения в интересах развития личности будущего специалиста. Таким образом, интегративный подход, применяемый не только в повседневной жизни, но и в преподавании дает большие возможности – признание приоритета личности студента (обучающегося), его права на проявление своих интересов и взглядов. Поэтому на основе интегративного подхода может и будет формироваться новая модель обучения, ориентированная на развитие личности: личностно-ориентированное обучение и воспитание. Быстро войдя в образовательный процесс, интегрированный подход превратился в современное дидактическое средство

методики преподавания в медицинском вузе, выполняя функцию интеграции научных знаний, которыми овладевают обучающиеся в ходе профессионального обучения в высшем учебном заведении.

Список литературы

1. Титов Е.В. Методика применения информационных технологий обучении. М.: Академия, 2010. 176 с.
2. Якулова Я.Р. Активные формы обучения – фактор интенсификации учебного процесса // Высшее образование сегодня. 2007. № 10. С. 45–48.
3. Киричек К.А. Технология интегрированного обучения в формировании и развитии профессиональной компетентности студентов в системе среднего профессионального образования // Психология, социология и педагогика. 2015. № 4 [Электронный ресурс]. URL: <http://psychology.snauka.ru/2015/04/4843> (дата обращения: 15.12.2019).
4. Ali H. Algiraigri. Ten tips for receiving feedback effectively in clinical practice. Medical Education Online. Med Educ Online 2014, 19: 25141. DOI: 10.3402/meo.v19.25141.
5. Черная Л.В., Актушина Г.А. Роль информационных технологий в преподавании биологии в медицинском вузе // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29132> (дата обращения: 15.12.2019).
6. Темирсултанова Ф.М. Инновационные методы проведения уроков биологии в условиях новой школы // Инновационные педагогические технологии: материалы III Международ. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2015 г.). Казань: Бук, 2015. С. 103–107.