

Многолетний опыт создания визуальных образов учебных элементов позволяет проанализировать ошибки и сделать вывод, что их качество зависит от творческих способностей преподавателя, его интеллекта, глубины знаний предмета, способностей к структурированию учебного материала и т.д.

Второй ступенью доклинического этапа подготовки специалистов является самостоятельная внеаудиторная работа студентов. Это, безусловно, управляемая преподавателем умственная деятельность студента на усвоение различной патологии. Она обеспечивается методическими рекомендациями, пособиями, которые имеют много иллюстраций, схем, рисунков, фото больных. Они отражают как обычное, так и атипичное течение болезней, различные их формы.

Клинический этап проходит на практическом занятии непосредственно у постели больного. При эффективно организованном доклиническом этапе формирования представлений о болезнях, студенты лучше усваивают практический материал. На занятии они с успехом воспроизводят логическую цепочку: «вербальная модель → созданный и запомнившийся образ → оригинал (больной)».

Таким образом, для лучшего усвоения предмета студентами преподаватель должен содействовать развитию, в первую очередь, наглядно-образного типа памяти путем использования специфического визуального контента с помощью современных информационных средств. Закрепляется созданный образ непосредственно у постели больного.

Список литературы:

1. Філоненко М.М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу.-К.: Центр учбової літератури, 2016. - 87 с.

УДК 378:378.046.4/374

М.В. БАЗЫЛЕВ, В.В. ЛИНЬКОВ, Е.А. ЛЁВКИН, М.А. ПЕЧЁНОВА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПОТОКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ: ТЕОРИЯ, ЭКСПЕРИМЕНТ, ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Проведённые в 2016–2017 г.г. исследования действия и взаимодействия отдельных параметров образовательно-воспитательной среды студенческой аудитории в условиях УО ВГАВМ позволили установить, что при передаче знаний от преподавателя – студентам, средообразующий когнитивный процесс осуществляется определённым образом, дающим в распоряжение преподавателя широкие возможности использования собственного креативного опыта передачи знаний на качественно новом уровне. Установленные вероятностные показатели ($P=0,68$) достижения высокого уровня профессиональных знаний в

отдельной части студенческой аудитории позволяют говорить о определённых показателях восприятия знаний и возможностях их улучшения.

Conducted in 2016-2017 gg. the study of the action and interaction of certain parameters of the educational and educational environment of the student audience in the context of the UGAVM allowed to establish that when transferring knowledge from the teacher to students, the environment-forming cognitive process is carried out in a certain way, giving the instructor ample opportunities to use his own creative experience of transferring knowledge in a qualitatively new level. The established probabilistic indicators ($P = 0.68$) of achieving a high level of professional knowledge in a separate part of the student audience allow us to talk about certain indicators of perception of knowledge and the possibilities for their improvement.

Знание во все времена жизнеобитания человеческого общества всегда было детерминантой развития и создания форм социальных отношений в разных общественных системах.

Применение современных образовательных технологий, сформированных в форме совокупности печатных и электронных образовательных ресурсов, можно рассматривать в качестве ключевых информационных технологий, поскольку именно они становятся действенным дополнением и основой образовательного процесса благодаря использованию средств современной информационно-вычислительной техники и формированию информационно-технологической инфраструктуры вузов. Вместе с тем, создание современной образовательно-воспитательной среды вуза является действием и взаимодействием целой эпохи, состоящей из усилий большого количества профессорско-преподавательского состава специалистов различных отраслей узкопрофессиональных сельскохозяйственных знаний (в условиях УО ВГАВМ – это свыше трёхсот преподавателей, в числе которых 23 доктора наук и 184 кандидата ветеринарных, сельскохозяйственных, биологических, экономических, технических, исторических наук), которые поступательно выполняют социальный заказ нашего отечественного общества, а также – полнокомпонентные государственные заказы 36 стран мира – в деле подготовки высококвалифицированных специалистов ветеринарного и биологического профиля.

Поэтому, предлагаемая к обсуждению тема исследований – совершенствования качества потоков профессиональной информации в студенческой среде, является животрепещущей, постоянно-востребованной и требующей определённого усилия не только от преподавателей, руководства и специалистов УО ВГАВМ, но и других исследователей и учёных в области разработки и использования новых педагогических технологий образовательно-воспитательной среды студенческой аудитории вуза. Для достижения отмеченной темой цели решались следующие задачи: изучение источников информации по данной тематике; использование собственного опыта преподавательско-педагогической практики в преподавании отдельных поликультурно-профессиональных сельскохозяйственных дисциплин; разработка методики и осуществление проведения эксперимента в

студенческой среде; анализ и интерпретация полученных данных, а также – ориентация результатов исследований на их практическое использование при совершенствовании преподавания.

Исследования проводились на базе УО ВГАВМ г. Витебск в 2016–2017 г.г. в виде изучения процессов формирования, передачи и оценки полученных знаний студентами 4-го курса биотехнологического факультета (n=99) по одной из социально-гуманитарных профессионально-сельскохозяйственных дисциплин с применением методов дедукции, синтеза, сравнения, статистической обработки полученных данных.

Исследования осуществлялись при следующих условиях (рисунок 1):

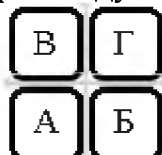


Рисунок 1 – Условия получения профессиональных знаний в лекционной аудитории

На рисунке 1 показана условная схема лекционной аудитории, которая (аудитория) условно разбивается на следующие четыре сектора: А – левый близкий от преподавательской трибуны сектор; Б – правый близкий от преподавательской трибуны сектор; В – левый дальний от преподавателя сектор; Г – правый дальний сектор.

Представленная схема размещения студентов в аудитории (рисунок 1) позволяет судить о возможности (вероятностного наступления ожидаемого события) получения знаний в различном их качественном диапазоне. При этом, оценивая событие (порядок свободного выбора студентом своего любимого места в лекционной аудитории, а также реализацию личного потенциала по накоплению и использованию полученных знаний в виде первого оценочного критерия – экзаменационной аттестации по 10-ти балльной шкале) необходимо отметить, что все события постулируются как случайные, а произошедшее является фактом свершившимся и, есть – закономерность.

Формально модель обучаемого можно представить через λ , а множество таких моделей, функционирующих в информационно-образовательных средах – через А. Правило формирования сценария задаётся при помощи дидактической функции $F=\pi(\lambda), \lambda \rightarrow CO$ (современное образование),

где $\lambda \in A$; CO – множество вариантов сценария обучения, причём $CO \subseteq F$.

Данная функция устанавливает соответствие между текущим уровнем знаний обучаемого и множеством тем и разделов предметных областей образовательных дисциплин, дидактический контент знаний в потоке информации которых предстоит изучить.

Тогда модель адаптивной навигации формально может быть представлена в форме некоего кортежа:

π_k – дидактическая функция, а λ_k – модельное представление уровня знания обучаемого на k -м шаге ($k=1, \dots, K; K \geq 1$).

Каждый последующий этап в процессе обучения может отличаться от предыдущего либо моделью уровня знаний обучаемого, либо дидактическим

контентом знаний в потоке информации множества тем и разделов предметных областей образовательной дисциплины. При этом на каждом этапе обучения модель обучаемого и функция π могут корректироваться на основе информации обратной связи [3].

Технологически это может быть представлено при изучении действия системы обучения, где общий объём релевантной информации (Q -знаний) условно подразделяется на информацию о капитале (Q_k), труде (Q_l), информации (Q_i) и технологиях (Q_t). Хотя информация о технологиях, конечно, сочетает некоторым образом информацию о капитале и труде (являющиеся очень важными мотивирующими раздражителями, стимулирующими процесс приобретения знаний). Поэтому, отмеченное в целом можно определить как сумму приведенных показателей. Объём такой релевантной информации различен по каждой экономической системе и социокультурной системе, а помимо этого – существуют различные издержки на получение и наращивание каждого отдельного типа информации, причём многие виды такой информации, как и издержек, взаимосвязаны. На рисунке 2 приводится схема процесса обучения, где в качестве агента выступает преподаватель, а в качестве объекта – студент:

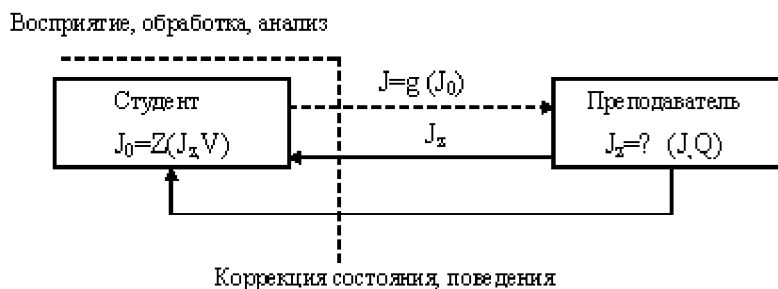


Рисунок 2 – Схема процесса обучения (интерпретировано по [5])

Таким образом, как видно, процесс обучения имеет две стороны. Во-первых, передача знаний от преподавателя к ученику (студенту), причём преподаватель должен определить какой объём знаний передавать из имеющегося объёма Q , за какой период времени, как должна осуществляться передача этого знания, в какой последовательности. Все эти обстоятельства в итоге повлияют на качество и полноту передачи информации, а также на преобразование полученного информационного массива в собственную базу личных данных каждого конкретного студента. Во-вторых, преподаватель получает сигнал $l = g(l_0)$ – в виде обратной связи от студента, по которой необходимо судить о том, как идёт процесс восприятия идей и усвоения новых знаний l_z – сообщаемых от преподавателя студенту [2, 4].

В этой связи можно представить следующую перспективную модель-схему организации учебно-воспитательного процесса студентов в аграрном вузе (рисунок 3).

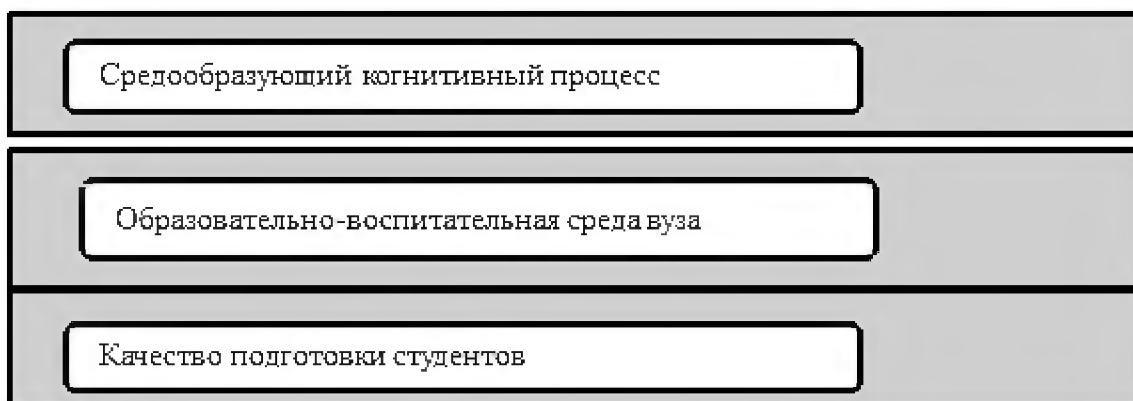


Рисунок 3 – Основные компоненты поликультурно-профессионального сельскохозяйственного образования, обучения и воспитания студентов (составлено по [6] и другим собственным исследованиям)

В результате проведённых исследований динамического изменения качества потоков поступающей профессиональной информации в студенческой среде были получены данные (таблица 1), позволяющие судить о подтверждаемых гипотезой (при осуществлении дисперсионного анализа полученных данных) достоверно высоких значениях количественно-качественной составляющей контента не только и не столько самого процесса передачи знаний (преподавания дисциплины со стороны преподавателя) от преподавателя к студентам, сколько, не менее важного (одновременно воздействующего на обе стороны информационного профессионального и креативного общения в аудитории – преподаватель – студенты) процесса восприятия знаний и качественных параметров непосредственных потоков данных знаний в разных частях аудитории и, у разных студентов анализируемой выборки.

Таблица 1 – Отдельные оценочные параметры восприятия знаний при поступлении профессиональной информации в студенческой лекционной аудитории

Уровни (зоны)	Оценочные ранги вероятности благоприятной зоны восприятия			Средняя оценка уровня (зоны)	Вероятность получения средней оценки
	M=4,5 балла	M=7,0 баллов	M=9,5 балла		
I (A+B)	0,05	0,48	0,61	7,93*	0,68
II (B+Г)	0,19	0,59	0,01	6,49	0,51

*- уровень достоверности данных 0,05

Из таблицы 1 видно, студенты из первой зоны имеют гораздо большую вероятность достичь оценочного уровня знаний в 9,5 баллов (вероятность составляет 0,61), при одновременном резком снижении вероятности менее качественно учиться (приобретать знания, умения и навыки по данному предмету) на уровне оценочных показателей (экзаменационной аттестации) в 4,5 баллов (вероятность ничтожно мала и составляет 0,05). Студенты второй

зоны в противовес первой, имеют значительно большие вероятностные значения оформить (и сформировать) полученные знания по предмету на уровне 7,0 баллов (вероятность составляет 0,59), а также – гораздо большую, чем на первом уровне вероятность получить знания, оцениваемые в 4,5 баллов (вероятность 0,19) и, ничтожно малую вероятность (но имеющую место быть) получения высококачественных знаний, оцениваемых экзаменационными градациями в 9,5 баллов (вероятность 0,01). Кроме этого, подтверждение качественного компонента получения более высоких оценочных показателей, а фактически и большего объёма, устойчивого восприятия и, что также не менее важно – более высокого уровня сохранения знаний с последующим их профессиональным использованием, обнаруживается у уровня (зоны) I (А+Б), где средняя оценка зоны 7,93 достигается с большим уровнем вероятности ($P=0,68$), чем достижение гораздо меньших оценочных показателей у студентов уровня (зоны) II (В+Г) со средним баллом 6,49 и вероятностью получения такой средней оценки в 0,51.

Отмеченные параметры математической оценки и интерпретация полученных результатов исследований говорят о необходимости создания особой, приемлемой для всех участников процесса передачи-приёмки знаний, персонифицированной среды образования, обучения и воспитания, позволяющей интенсифицировать прохождение самореализации студентов. При этом, именно от преподавателя зависит качественный компонент создания когнитивного средообразования наукообразной профессиональной педагогической среды вуза, где в основе образовательно-воспитательной среды лежит целая масса различных интегративно-комплексных педагогических подходов и технологических решений, а качество подготовки студентов, получение ими теоретических и практических знаний, умений и навыков сконцентрировано на направленности (умении осуществлять направленность) мотивации и, даже сверхмотивации студентов в получении высококачественных знаний, умений и навыков, которые ими (и обществом в целом) будут востребованы по возможности на протяжении всей последующей профессиональной карьеры.

Таким образом, совершенствование качества потоков профессиональной поликультурной информации в студенческой среде с теоретической стороны затрагивает целую массу наукообразных возможностей процесса передачи и создания новых знаний, а с практической – позволяет преподавателям использовать собственный опыт, возможности пополнения и увеличения такого опыта в процессе преподавания и особенно – на различных семинарах и конференциях, для достижения определённых положительных изменений в количественной и качественной составляющих компонентов повышения профессионального образовательного уровня студентов и постепенного становления будущих высококвалифицированных специалистов сельскохозяйственного производства и народнохозяйственного комплекса в целом.

Кроме того, рассматриваемая педагогическая проблема может быть решена и успешно решается при изменении отдельных параметров

социокультурных, общесоциальных и психологических условий взаимодействия большого числа студентов и одного конкретного преподавателя в определённый период времени в конкретном месте (аудитории), когда педагог обращается к собственному опыту и использует его на качественно-новое решение возникающих интеллектуальных проблем отдельного студента, определённой группы студентов или всей студенческой аудитории в целом. При этом, оригинальное творческое общение преподавателя и студентов не является категорической альтернативой современного общекреативного подхода образовательно-воспитательного процесса, а служит важным дополнением интегративно-комплексного подхода высокоэффективных способов передачи знаний.

Список литературы:

1. Базылев, М.В. Образовательные компоненты среды обучения студентов аграрного вуза / М.В. Базылев, В.В. Линьков, Е. А. Левкин // Актуальные проблемы профессионального образования в Республике Беларусь и за рубежом: материалы III Международной научно-практической конференции, Витебск: в 3-х т. / Витебский филиал Международного университета "МИТСО"; редкол.: А.Л. Дединкин (гл. ред.) [и др.]. – Витебск, 2016. – Т. 1. – С. 171–174.
2. Вислобокова, Н.С. Формирование креативности как важнейшего условия профессионализма будущих специалистов / Н.С. Вислобокова, Н.Ю. Вислобоков // Пути повышения качества профессиональной подготовки студентов: Материалы международной научно-практической конференции. – Минск, 22–23 апреля 2010 г. / Редкол. О.Л. Жук (отв. редактор) [и др.]. – Минск: БГУ, 2010. – С. 169–170.
3. Ларин, С. Н. Информационные потоки в образовательных средах как основа использования педагогического инструментария современных образовательных технологий / С.Н. Ларин, Н.А. Соколов. – Народное образование. – 2015. – №14. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://cyberleninka.ru>. – Дата доступа : 31.01.2018.
4. Прогрессивные преимущества в методологическом аспекте создания новых знаний на базе профессионально-поликультурного образовательного компонента биологических специальностей аграрных ВУЗов / М. В. Базылев [и др.] // Современные технологии образования взрослых: материалы IV Международной научно-практической конференции "ПОСТДИП-2016" / УО "ГГУ" им. Янки Купалы, ИПК и ПК. – Гродно, 2016. – С. 4–15.
5. Совершенствование качества потоков профессиональной информации в студенческой среде: практическое применение / М. В. Базылев [и др.] // Материалы XX (двадцатой) научной сессии преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов; Секция №1; Витебск 27 апреля 2017 г.; Витебский филиал Международного университета МИТСО, 437 с.; редкол.: А. Л. Дединкин (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : МИТСО, 2017. – С. 13–16.

6. Kumar, A. Pedagogy in higher education of agriculture / A. Kumar, V. A. Kumar // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2014. – №152. – Pp. 89 – 93. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://ac.els-cdn.com>. – Date of access : 25.05.2018.

УДК 378:378.046.4/374.71

М.В. БАЗЫЛЕВ, В.В. ЛИНЬКОВ, Е.А. ЛЁВКИН, В.Н. МИНАКОВ, М.А. ПЕЧЁНОВА

ОСОБЕННОСТИ КОЛЛЕКТИВНО-ЛИЧНОСТНОГО И ПЕРСониФИЦИРОВАННОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Проведённые исследования особенностей коллективно-личностного и персонифицированного подходов в получении профессиональных знаний по прикладным техническим сельскохозяйственным дисциплинам среди студентов третьих курсов УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины» в 2015–2017 г.г. позволили установить, что инновационное развитие образовательного пространства вуза позволяет так персонифицировать обучение каждого конкретного студента, чтобы у всех был выбор альтернатив собственного самосовершенствования и достижения самореализации личности в условиях конкретного, направляемого опытными педагогами выбора студента. При этом, было установлено, что наибольшая эффективность восприятия образовательно-воспитательной среды проявляется в условиях формирования и взаимодействия микроколлективов студентов.

The conducted research of the features of collective-personal and personalized approaches in obtaining professional knowledge in applied technical agricultural disciplines among third-year students of the University "Vitebsk order" badge of Honor" state Academy of veterinary medicine" in 2015-2017 allowed to establish that the innovative development of the educational space of the University allows to personalize the training of each individual student, so that all had the choice of alternatives to their own self-improvement and achievement of self-realization of the individual in a specific, directed by experienced teachers of student choice. At the same time, it was found that the most effective perception of the educational environment is manifested in the conditions of formation and interaction of students micro-collectives.

Аграрная сфера производства большинства стран мира нацелена на совершенствование экономических, политических, биологических и социально-психологических основ ведения производства в направлении его совершенствования и достижения конкретного, более значимого результата. Беларусь, являясь одновременно аграрной и промышленно-производственной страной, в этом отношении также стремится поддерживать очевидное взаимодействие отмеченных основ на должном уровне. В условиях рыночной экономики вопросы повышения квалификации и переподготовки кадров приобретают особую значимость и актуальность, ибо залог успешной деятельности любого субъекта