

УДК 65.012.1+377.1

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ: ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ФОРМ В СИСТЕМЕ СПО

Б.З. Чилингарян

Ростовский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)», Ростове-на-Дону, email: chilingaryan75@inbox.ru

Аннотация. В настоящее время для каждого образовательного учреждения достаточно остро стоит вопрос, связанный с ростом конкуренции на рынке оказания образовательных услуг. Внешняя среда выражена явно негативной динамикой экономических факторов: ростом инфляции, девальвацией национальной валюты, повышением ключевой ставки Центрального Банка, снижением доходов достаточно большого сегмента населения и пр. Все указанные экономические факторы оказывают угрожающее воздействие на извлечение коммерческой прибыли и формирование себестоимости образовательных услуг и заставляет, в итоге, повышать стоимость обучения, но, тем самым, и, снижая их общую доступность на рынке в борьбе за абитуриентов. Таким образом, для победы в конкурентной борьбе образовательным учреждениям необходимо тщательно анализировать организацию бизнес-процессов и проводить их реинжиниринг в соответствии с повышающимися требованиями групп конечных потребителей — потенциального обучающегося и его родителей, (играющих роль спонсоров в образовательном процессе). Образовательным учреждениям, озабоченным качеством формирования собственного уникального бренда и гудвилл, стоит перенести акцент на модернизацию в образовательной системе технологии, направленной на управление знаниями, способствующей как дополнительному притоку новых студентов и формированием определенного гудвилл. В качестве передовой технологии по управлению знаниями выступает формат внедрения интерактивных образовательных технологий в обучающие треки. Грамотно организованное управляющее воздействие на процесс получения знаний будет способствовать как повышению их качества и получению необходимых профессиональных и надпрофессиональных (soft skills) навыков. В процессе работы над материалом данной статьи был разработан алгоритм по управлению знаниями на основе организации интерактивного образовательного процесса в образовательной среде СПО на примере взаимодействия со студенческими группами колледжа Ростовского института (филиала) ФГБОУ ВО «Всероссийский Государственный Университет Юстиции (РПА Минюста России)» в г. Ростове-на-Дону (далее колледж ВГУЮ).

Ключевые слова: управление знаниями, гудвилл, конкурентная борьба, управление образовательным учреждением, интерактивный образовательный процесс, тренинг, зумеры, профессиональные и междисциплинарные навыки.

KNOWLEDGE MANAGEMENT: THEORY AND TECHNOLOGY OF IMPLEMENTING INTERACTIVE EDUCATIONAL FORMS IN THE SPO SYSTEM

B.Z. Chilingaryan

Rostov Institute (branch) VSU (RPA of the Ministry of Justice of Russia), Rostov-on-Don, email: chilingaryan75@inbox.ru

Abstract. Currently, each educational institution faces a rather acute issue related to the growth of competition in the educational services market. The external environment is expressed by clearly negative dynamics of economic factors: growth of inflation, devaluation of the national currency, increase in the key rate of the Central Bank, decrease in income of a large segment of the population, etc. All of the above economic factors have a threatening effect on the extraction of commercial profit and the formation of the cost of educational services and ultimately force them to increase the cost of education, but, thereby, also reducing their overall availability in the market in the fight for applicants. Thus, in order to win the competitive struggle, educational institutions need to carefully analyze the organization of business processes and reengineer them in accordance with the increasing demands of end-user groups — a potential student and his parents (playing the role of sponsors in the educational process). Educational institutions concerned about the quality of their own unique brand and goodwill formation should shift their focus to modernization of the educational system of knowledge management technology, which contributes to both an additional influx of new students and the formation of a certain goodwill. The format of introducing interactive educational technologies into training tracks serves as an advanced technology for knowledge management. A well-organized management impact on the process of obtaining knowledge will contribute to both improving their quality and obtaining the necessary professional

and supra-professional (soft skills) skills. In the process of working on the material of this article, an algorithm for knowledge management was developed based on the organization of an interactive educational process in the educational environment of secondary vocational education using the example of interaction with student groups of the college of the Rostov Institute (branch) of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "All-Russian State University of Justice (RPA of the Ministry of Justice of Russia)" in Rostov-on-Don (hereinafter referred to as the VSUJ College).

Keywords: *knowledge management, goodwill, competition, educational institution management, interactive educational process, training, zoomers, professional and interdisciplinary skills.*

Дата поступления статьи в редакцию: 07.04.2025

Дата принятия статьи в печать: 12.05.2025

Введение

Тематика исследований, проведённых в данной статье, является актуальной в связи с растущим запросом по управлению знаниями, как на государственном уровне, так и на уровне бизнес-сообществ, направленными на повышение качества образовательного процесса на всех уровнях для выхода на рынок труда высококвалифицированных специалистов в ближайшем будущем, а управление организацией интерактивного образовательного процесса студентов направлено на формирование с помощью прикладного характера получения знаний, профессиональных и мягких навыков. Таким образом, внедрение процесса новых подходов к обучению профессионалов будущего в любой сфере народного хозяйства, эффективного управления и организации данного процесса.

В процессе обучения преподаватели часто сталкиваются с проблемой понимания новой волны представителей поколения согласно теории поколений, разработанной У. Штраус и Н. Хау еще в 1991 году в США. В настоящее время к обучению пришло поколение Z — «зумеры» [6], на подходе в специальные профессиональные образовательные учреждения и представители поколения альфа [5]. Согласно теории поколений, представители поколения Z отличаются свободолобивым нравом, безапелляционностью, непризнанием авторитетов, доступом с самого раннего детства к различным средствам связи, в том числе к получению цифровых навыков, общению с глобальной сетью Интернет, социальными сетями. Такой широкий объем информации приводит к появлению ощущения собственной исключительности, повышенного уровня доверия к источникам информации, что может нести и отрицательные последствия, — в виде черпания знаний из разных информационных и, часто даже, очень спорных по уровню достоверности (фейковых) источников (на уровне постов из социальных сетей), снижению уровня критического мышления и способности отсеивания ненужной информации. У представителей данного поколения, в своей массе, отсутствует интерес к бумажному слову, отдавая дань предпочтения получения информации на просторах сети интернет, а также поглощением многочисленного видео контента, в виде видеороликов, фильмов и сериалов. Зумеров исследователи также часто называют домо-седами, из-за их предпочтения общения с помощью различных мессенджеров и социальных сетей — реальному. Многие из них испытывают коммуникационные проблемы, увеличивается срок адаптации студента в группе, не всегда происходит формирование коллективной работы [4], а также частый отказ от взаимодействия при групповой работе, просьба о получении индивидуальных заданий, проявление индивидуализма и закрытости в процессе организации интерактивных форм работы в образовательном процессе. Также часто встречаются проблемы с формированием ясности мысли, использованием широты словарного запаса, упрощением в построении фраз, использованием в речи и на письме коротких предложений, проблемы с публичными выступлениями, склонность к демонстративному поведению, закрытость и интровертированность. Таким образом, принцип организации образовательного процесса в академическом виде не подходит для таких обучающихся абсолютно, что требует нового алгоритма организации управления знаниями.

Все вышеперечисленные проблемы способны ограничивать студентов-представителей этого поколения в получении не только профессиональных, но и междисциплинарных навыков — *soft skills*, так необходимых для эффективного труда современного работника во многих отраслях народного хозяйства.

Цель исследования

Целью данного исследования является формирование алгоритма, позволяющего осуществлять эффективное управление знаниями в процессе внедрения интерактивных образовательных технологий

в системе СПО на примере взаимодействия студентов колледжа ВГУЮ для способствования повышению качества получения знаний и формированию необходимых профессиональных и междисциплинарных навыков в процессе образования.

Материал и методы исследования

Остановимся более подробно на концепции управления знаниями [3] с помощью применения в образовательных треках интерактивной образовательной технологии [2] и её отличий от академического образовательного процесса.

Концепция по управлению знаниями возникла в период формирования управленческой школы человеческих отношений и развивается в настоящее время, она основана на представлении о знаниях, как своеобразном капитале, который превращает человеческий ресурс в человеческий капитал и, в результате, способствует повышению эффективности производственного процесса в любой сфере человеческой деятельности. Безусловно, в сфере оказания образовательных услуг, где ключевым «товаром» служат знания, процесс управления знаниями является, по сути, главным бизнес-процессом. Для того, чтобы процесс управления знаниями модернизировался, встал на рельсы конкурентоспособности, педагогическому составу необходимо изучать, разрабатывать и внедрять в образовательный процесс СПО современные интерактивные образовательные технологии, способствующие росту и развитию новых принципов обучения потенциальных будущих работников в системе народного хозяйства страны. Каждый управленческий процесс характеризуется поэтапным выполнением функций менеджмента: планирования, организации, мотивации и контроля.

Интерактивные образовательные технологии связаны с формированием подхода к студенту, как к субъекту обучения, а не (как при академическом подходе к обучению), как к объекту [1]. В процессе внедрения в образовательный процесс разных форм интерактивной работы [2] необходимо понимать, что информационный поток движется в нескольких направлениях, не только от преподавателя к студенту, но и от студента к преподавателю и от студента к студенту. Эта особенность формирует особую организацию процесса по управлению знаниями, направленную на особое планирование времени занятия [4] и включения в образовательный трек смартфонов, что позволит преподавателю заставить переключить внимание на предмет изучения с помощью использования привычного инструмента (смартфона) для студентов [1-4].

Алгоритм по повышению эффективности управления знаниями в системе СПО включает в себя несколько взаимосвязанных этапов:

1. Разработка рабочей тетради преподавателя, наполненной вариациями интерактивных образовательных форм для каждой темы учебно-методического комплекса (УМК) (кейсами, видео зарисовками на актуализацию тем, деловыми играми, научно-популярными примерами, разминками (для разного рода управления эмоциональным состоянием участников — от собранности до рефлексии), упражнениями на проблематизацию навыка обучающегося, закрепляющими упражнениями), а также основного блока знаний, который необходимо отработать по каждой заявленной теме УМК. На данном этапе происходит осуществление управленческой функции — планирование.

2. Разработка тайминга каждого занятия (лекции или практического занятия), согласно учебного плана студентов.

3. Разработка применения интерактивных образовательных форм с применением смартфонов обучающихся и преподавателя. Объединение 2 и 3 этапов характеризует выполнение управленческой функции «организация», определение зон ответственности, с указанием временного ресурса и запуска всего процесса.

4. Разработка входного и завершающегося тестирования по каждому из блоков (тем) учебно-методического комплекса,

5. Оценка уровня знаний и получения понимания об эффективности новой формы образовательного процесса.

Остановимся более подробно на наполнении каждого этапа предлагаемого алгоритма управления знаниями с помощью внедрения интерактивных образовательных технологий.

На первом этапе преподаватель должен оценить возможность использования каждой из вышеперечисленных интерактивных форм для возможности их чередования, т.к. студенты, в силу своих особенностей [3], как уже было сказано ранее, не могут долго концентрировать внимание, быстро привыкают и требуются новые средства, чтобы удержать их внимание в активной фазе. Рассмотрим каждую предложенную образовательную форму подробно:

– Кейс должен быть составлен с использованием технологии сторителлинга с героями, которые являются инфлюэнсерами или популярными личностями (музыкантами, актерами, предпринимателями и пр.) в молодежной среде, а также в качестве «декораций» необходимо использовать событийность, которая в настоящее время является актуальной в социальных сетях, что привлечет дополнительный интерес к выполнению кейса и настройки преподавателя со студенческой группой на одну «волну». Выполнение кейса не должно превращаться в рутинный процесс, это должно проходить в атмосфере доверия, дружелюбия и свободного мышлеизложения, что даст дополнительные бонусы в копилку эффективности управления знаниями.

– Видео зарисовка, как элемент, требующий всеобщего внимания, а затем группового обсуждения, также должен быть в актуальном для студентов ключе (аналогично разработке кейса), но подводить к требуемому для выбранной темы выводу, а также для оценки понимания предлагается внедрение опроса с помощью смартфона, который активируется после окончания видео зарисовки.

– Деловая игра требует разработки специального сценария и тайминга, а также предварительной оценки сил и способностей студентов для выполнения предлагаемых ролей. В связи с этим возникает новое требование к преподавательскому составу, связанное с получением дополнительного повышения квалификации по психологии управления [4], позволяющей получить навык в экспресс-диагностике обучающихся, а затем и верному распределению ролей и способности к управлению групповой динамикой в студенческой группе.

– Научно-популярные примеры должны соответствовать уровню знаний, обучающихся или быть немного выше, способствуя развитию кругозора и понимания прикладного, практико-ориентированного характера получаемого знания.

– Разминки бывают разного характера и направлены на управление атмосферой во время учебного занятия. Часто преподаватели фиксируют пониженный тонус у студентов, отсутствие интереса и включенности в образовательный процесс, а разминки могут придать бодрости и способствовать переключению внимания, а также сконцентрировать внимание обучающихся на приоритетных задачах, поставленных преподавателем [2].

– Упражнения на проблематизацию навыка обучающегося направлены на необходимость получения нового знания, они как бы подчеркивают дополнительную значимость заявленной темы, обычно в процессе построения занятия в интерактивной образовательной форме должны следовать за разминкой – «концентратором» внимания.

– Закрепляющие упражнения направлены на отработку необходимого для студентов навыка. Эти упражнения могут быть вариацией упражнения на проблематизацию, но с учетом полученных на занятиях знаниями, искомый ответ будет найден студентом, а не являться риторическим вопросом, после получения блока новых знаний по заявленной теме.

На втором этапе преподаватель должен воспользоваться инструментами для отработки тайминга, учитывая ограниченность временного ресурса занятия, а именно, в колледжах принята система спаривания уроков в учебные пары длительностью 1 час 30 минут, следовательно, в арсенале разработчика 90 минут времени. Предлагается следующий тайминг:

- Разминка (вовлекающая) – 5 минут.
- Упражнение на проблематизацию – 10 минут.
- Входное тестирование – 5 минут.
- Видео зарисовка или научно-популярный пример – 10 минут.
- Основной блок информации – 25 минут.
- Деловая игра или кейс – 20 минут.
- Закрепляющее упражнение – 10 минут.
- Разминка (рефлексирующая) – 5 минут.
- Закрепляющее тестирование – 5 минут.
- Выводы (подведение итогов, раздача призов и пр.) – 5 минут.

В данном тайминге предлагаются разного рода активности для студентов, полное включение в образовательный процесс, невозможность отвлечения на посторонние предметы, т.к. необходимо постоянное внимание к переключению разного рода активностей.

На третьем этапе требуется тщательная проработка каждой формы активности с применением смартфонов, чтобы студенты постоянно использовали смартфон, но не для развлечения, а для обучения и управления знаниями: ответы на онлайн-тесты, обмен мнениями или постановкой реакции перед групповым обсуждением, также самостоятельной работы в виде закрепляющего упражнения.

Четвертый этап заключается в выделении ключевых аспектов темы, на которые необходимо сделать акцент при формировании базы вопросов, количество которых должно составлять утроенное число количества обучающихся в группе. При прохождении тестирования (с ограничением по времени, чтобы не возникало соблазна использования для ответов на вопросы тестирования искусственного интеллекта) с учетом разработки модифицированных вопросов, отличающихся как во входном, так и в закрепляющем тестировании, что должно демонстрировать реальное положение уровня знаний по пройденной теме и позволяет сформировать образовательный профиль по изучаемой дисциплине с наглядной динамикой по каждому студенту в начале и в конце обучения, выявив его сильные и слабые результаты, а затем по результатам полученной динамики — разработать инструменты, способствующие превращению слабых мест образовательного профиля в точки роста, позволяя студенту актуализировать уровень знаний при прохождении повторных тестирований, при устранении отрицательных составляющих образовательного профиля по изучаемой дисциплине.

Пятый завершающий этап является в процессе применения управления знаниями аналогом функции управления — контроль. Эта функция завершает один цикл жизнедеятельности организации (в данном конкретном случае — образовательный процесс).

Оценка расхождений фактического уровня знаний от запланированного, может указывать на неподходящую интерактивную образовательную форму, что снижает эффективность управления знаниями и требует пересмотра перечня наполнения рабочей тетради преподавателя.

Отдельно следует упомянуть, построение главного информативного блока занятия, материал должен быть подан максимально сжато, в доступной форме, все научные или профессиональные термины должны быть объяснены и выделены в виде сносок в презентации, которая должна сопровождать выступление преподавателя, в виде презентации в Power Point (PP). Особенностью такой презентации должен быть видеоряд, который подчеркивает и объясняет дополнительно материал, который освещает преподаватель. Зачастую презентации преподавателей в PP представляют собой короткие и дублирующие реплики из лекции преподавателя, что заставляет студентов рассеивать внимание, а информативному блоку превращаться в подобие академического урока, от которого современные студенты впадают в состояние, близкое к депрессивному и несущее минимальную информативность из-за того, что при подобной подаче знаний максимально снижается эффективность обучения. Главный информационный блок может комбинироваться с научно-популярными примерами и небольшими тестовыми опросами с помощью смартфона в режиме нон-стоп, для этого в некоторых слайдах преподаватель должен вставить куар код (с помощью qrcode.ru), при наведении видеокамеры смартфона на который будет открываться онлайн-опросник, что будет способствовать организации процесса обратной связи повышать уровень коммуникации в студенческой группе.

В связи с разработанным алгоритмом, проявился и ряд назревавших проблем, актуальный для многих образовательных организаций в системе СПО. Среди них стоит назвать, прежде всего, неспособность к разработке новых интерактивных образовательных форм педагогов, что обуславливает необходимость дополнительного образования для педагогического состава по обучению новым подходам к управлению знаниями, кроме того, это формирования большого количества методических разработок, а это огромные дополнительные временные и трудовые затраты, а также и переоснащения всего образовательного процесса, что требует серьезных финансовых вливаний от руководства, в виде обязательного оборудования учебных аудиторий проекторами, экранами и ноутбуками, а также устойчивой вай-фай точкой на территории колледжа. Среди прочих проблем следует отметить дополнительные эмоциональные и физические затраты преподавательского состава, что также требует дополнительного материального стимулирования по результатам маржи между входным и выходным тестированием по теме, блоку, учебному модулю или учебной дисциплине у обучающихся под руководством каждого конкретного преподавателя. Таким образом, для выполнения всего управленческого цикла возникает необходимость по активации еще одной управленческой функции — мотивации, которая может быть подкреплена с помощью внедрения в рабочий процесс колледжа бонусной системы для преподавателей, которая будет отражать реальный вклад каждого члена коллектива в совершенствование процесса управления знаниями, а затем и в повышение конкурентоспособности колледжа на рынке образовательных услуг, в виду взлета качества подготовки будущих работников в сфере юриспруденции.

Выводы

В процессе написания данной статьи автором был проведен анализ нынешних обучающихся, согласно теории поколений, выявивший назревшие требования к изменению академического подхода

и внедрению интерактивных образовательных технологий в процесс обучения с точки зрения студентов — представителей поколения Z. Современные студенты не готовы качественно воспринимать академические принципы в образовании, для этого преподавателю необходимо воспользоваться предложенным в статье алгоритмом и перестроить процесс по управлению знаниями для повышения его эффективности. В работе исследованы все широко известные интерактивные образовательные формы и разработаны предложения по их эффективному применению. Особое место в работе уделено сотрудничеству с новыми технологиями (в виде смартфонов): вместо запрещения предложено эффективное влияние и использование в учебном процессе.

Разработанный в данной статье алгоритм может стать хорошим подспорьем для преподавательского состава образовательных учреждений в системе СПО, методика отработана в процессе проведения учебных занятий с будущими юристами на базе студенческих групп колледжа Ростовского института-филиала ВГУЮ при Минюсте РФ, что дает возможность к применению новой концепции управления знаниями, повышает эффективность процесса обучения и способствует росту конкурентоспособности образовательного учреждения.

Литература

1. Алпатова Е.А., Бережная Н.В., Орехова Л.Г. Историческое развитие системы управления в образовании: сравнительный анализ в различных социокультурных и политических условиях // *Управленческий учет*. 2023. № 3. С. 5-12. DOI: 10.25806/uu320235-12.
2. Алпатова Е.А., Липовая Е.Ю. Роль интерактивных образовательных технологий в образовательном процессе будущих юристов // *Актуальные аспекты развития современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции*, Пенза, 10 ноября 2023 года. Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. С. 119-121.
3. Коробейникова Е.Р., Кузнецова Н.В. Проблемы управления человеческими ресурсами в образовательном учреждении на основе модели «управления знаниями» // *Современная модель управления: проблемы и перспективы: Материалы IV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции*, Магнитогорск, 30–31 октября 2020 года / Под общей редакцией Н.В. Кузнецовой. Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2020. С. 138-144.
4. Пугачева О.М. Использование квест-технологии как интерактивной образовательной среды в процессе обучения математике // *Инновационные практики оценки образовательного результата: Сборник материалов областных педагогических чтений (с межрегиональным участием)*, Ярославль, 15 марта — 20 2022 года. Ярославль: Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ярославской области «Институт развития образования», 2023. С. 115-117.
5. Joe Pinsker. Oh No, They've Come Up With Another Generation Label. *The Atlantic*, 2021.
6. Ursula Perano We've had generations X, Y and Z. Meet generation Alpha. *Axios*, 2019.