

Левкин Г.Г. Системный подход в организации деятельности преподавателей вуза / Г.Г. Левкин, Н.М. Колычев, Е.А. Левкина, Е.В. Сосновская, Е.А. Гуляева, В.В. Семченко // Профессиональное образование в современном мире. – 2015. – №1(16). – С. – 77-89.

УДК 681.3:378.146

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА

***Г.Г. Левкин, Н.М. Колычев, Е.А. Левкина, Е.В. Сосновская,
Е.А. Гуляева, В.В. Семченко (Омск)***

К важнейшим факторам, определяющим качество подготовки студентов в университете относятся уровень качества образовательных программ, квалификация профессорско-преподавательского состава, информационно-методическое обеспечение учебного процесса, качество процесса обучения, мотивация студентов к освоению образовательных программ, социальная и воспитательная составляющая, востребованность выпускников на рынке труда.

Все эти факторы в университете должны развиваться во взаимной связи и взаимовлиянии на основе системного подхода, в соответствии с которым в учебном заведении должна быть создана единая система обучения. При этом необходимо уделять внимание не только формальной стороне образовательного процесса (соответствие учебных программ государственным образовательным стандартам), но и методике работы преподавателей при проведении ими аудиторных занятий (организации и технологии учебного процесса).

В результате проведенных исследований выявлены особенности взаимодействия субъектов учебного процесса в рамках двухуровневой системы образования, разграничены понятия «учеба» и «обучение». Проанализированы возможности использования опыта высшего образования в СССР и направления совершенствования учебной работы с использованием современных информационных технологий.

Особое внимание уделено анализу видов связей в образовательных системах, влиянию обратных связей на результативность обучения, особенностям процедур унификации и гармонизации учебного процесса. Использование предложенных рекомендаций преподавателями вузов позволит усилить интегративность образовательного процесса и улучшить эффективность деятельности вуза.

В настоящее время совершенствование образовательного процесса в российских вузах осуществляется, в основном, посредством правового регулирования. В России сейчас больше обращают внимание на систему образования в целом, но не на обучение как процесс, требующий постоянного внимания всех уровней управления в вузе, включая стратегический и оперативный уровень, что требует внимания ученых и практиков рассмотренным вопросам.

Ключевые слова: система, обратная связь, интеграция, учебный процесс, студент, преподаватель.

THE SYSTEM APPROACH IN THE ORGANIZATION OF ACTIVITY OF THE UNIVERSITY PROFESSORS

**G.G. Levkin, N.M. Kolychev, E.A. Levkina, E.V. Sosnovskaya,
E.A. Gulyaeva, V.V. Semchenko (Omsk)**

The overarching factors, which determine the quality of the training of students at the university, are qualification of professors, teaching and learning materials, quality of the educational process, students' motivation to the absorption of educational programs, social and pedagogic aspects, being in demand on the labour market.

All this factors at the university must be advanced in tight fit on the ground of system approach, so at the university the integrated system of education must be created. Herewith it is necessary to give attention not only to formality of educational process (accord of educational programs with state educational standard), but to the methods of the professors' work in class (organization and technologies of the educational process).

In consequence of organized exploring the special aspects of cooperation of subjects of educational process are educed under two-tier system of education, the concepts "studies" and "training" are demarcated. The possibilities of using of experiment of higher education in USSR and the directions of perfection of training activity with using of IT are analyzed.

Greater emphasis is put on analyze of forms of binding in education systems, on influence of feedback on performance of training, on specialties of formalities of unification and harmonization of the educational process. Using of these recommendations for professors lets intensify the integrity of the educational process and improve the effectiveness of activity at the university.

At the moment the perfection of the educational process at Russian universities is materialized by statutory regulation. In Russia the education system at large is important, but not the training as process, which demands the continuative attention of all levels of administration at the university, inclusive the strategic and surgical level. That demands the attention of scientists and experts to considered questions.

Key words: *system, feed- back, integration, educational process, student, university professor.*

I. Введение

Высшее образование в России находится на этапе смены формы обучения студентов, перехода от специалитета к двухуровневой системе, что требует использования новых подходов к организации учебного процесса. Между вузами наблюдается постоянно возрастающая конкуренция, поэтому одним из важнейших факторов, способствующих повышению конкурентоспособности образовательных учреждений будет повышение качества обучения студентов.

Одним из направлений совершенствования деятельности вуза является системный (интегративный) подход, что находит отражение в отношении организации контроля знаний [1, с. 193-196], при учете специфики обучения студентов по направлениям и профилям [2, с. 13-14; 3, с. 44-47] и других направлениях [4, с. 142-145; 5, с. 7-8; 6, с. 166-169; 7, с. 148-156].

М.И. Магомедов, Э.А. Абдулатипова [3, 44-47] отмечают, что системный подход представляет собой не только аналитический, но и синтетический научный метод, обуславливающий рассмотрение объектов и явлений как системы и исследование ее с точки зрения целостной единицы. Несмотря на

эффективность использования, системный подход в образовании еще не приобрел строгой методологической концепции и выполняет свои эвристические функции, оставаясь не очень жестко связанной совокупностью познавательных принципов, ориентирующих конкретные исследования в определенном направлении. Интегративный подход в педагогике предполагает рассмотрение педагогических явлений как целостной системы с соответствующими связями, внутренними и внешними факторами воздействия.

Анализ доступных литературных источников показал, что наряду с широким охватом проблем, которые можно решить с помощью системного подхода, остается слабо изученной сфера взаимодействия субъектов образовательного процесса на оперативном уровне - при проведении учебных занятий и организации внеаудиторной работы студентов.

II. Постановка цели и задач исследования

Цель исследования - изучить направления совершенствования интеграции процесса аудиторного и внеаудиторного обучения в вузе.

Задачи исследования: охарактеризовать основные проблемы в деятельности вуза в настоящее время; разработать модель в рамках системного подхода при организации процесса обучения.

III. Результаты

Система высшего образования Российской Федерации находится в состоянии коренных изменений. Можно сказать, что в настоящее время происходит смена парадигмы, так как программы специалитета завершаются и получает развитие двухуровневая система (бакалавриат, магистратура). Эта смена сопровождается глубокими изменениями в правовом регулировании деятельности вузов и смене подходов к обучению студентов. Динамика изменений образовательной системы приводит к возникновению комплекса проблем на всех этапах обучения и управления.

В современном обществе большое значение имеет внедрение инновационных технологий при организации учебного процесса. В то же время

у многих отечественных преподавателей нет четкого представления об этих средствах и особенностях их использования в учебном процессе.

Управление образовательным процессом может быть результативным, если каждый преподаватель в вузе будет использовать эффективные методы обучения, основанные на принципах менеджмента. Современному преподавателю необходимо постоянно совершенствовать педагогическое мастерство и использовать информационные технологии при обучении студентов (электронный журнал, собственный учебный сайт, электронная почта, мультимедийные технологии) [8, с. 178-180]. В связи с этим одной из проблем высшей школы является неготовность многих преподавателей работать в новой открытой информационной среде. Преподаватель по отношению к студентам должен быть лидером, примером для подражания, успешным человеком, личностью, создающей информационное поле вокруг себя, притягивающим к себе молодых людей, организатором учебного процесса.

Проблемой не только высшего образования, но всей системы российского образования является избыток информации, которая предлагается обучаемым без должного осмысления учебного материала и должной трансформации этой информации в знание, что возникает в результате не достаточной организация аудиторной и внеаудиторной работы.

Главной задачей преподавателя должно быть изменение мышления студентов, формирование у них компетенций, используемых в дальнейшем для выбора стратегии их профессионального развития. В настоящее время преподаватель перестал быть единственным источником информации для студенческой аудитории, поэтому возрастает значение воспитательной работы в учебном процессе, организационная составляющая педагогической деятельности. В контексте вышесказанного вузовский преподаватель должен выступать в качестве эксперта по сложным вопросам, которые возникают у обучающихся и быть организатором учебного процесса на всех этапах обучения.

Одной из составляющих деятельности преподавателя в высшем учебном заведении является методическая работа. Так сложилось, что методика изучения новых дисциплин, преподаваемых в вузах (логистика, маркетинг, менеджмент) слабо разработана, что приводит к недостаточному (дезинтегративному) владению методологией преподавания.

В советской системе высшего образования в рамках научных школ при прохождении аспирантуры такая работа проводилась как научным руководителем, так и доцентами кафедры по принципу наставничества, и этот подход, видимо, был заимствован еще из дореволюционной России [9, с. 373-377].

При открытии новых специальностей и введении в учебные планы новых дисциплин подобный подход был утрачен, что привело к колоссальному провалу в проектировании педагогической деятельности и методологии преподавания в высшей школе, так как по многим новым специальностям в вузах до сих пор нет научных школ и эффективно работающего профессорско-преподавательского состава. При этом по разным специальностям и дисциплинам необходимо разрабатывать методики обучения и обоснование методологии дисциплин, необходимости междисциплинарного (интегративного) подхода в преподавании как по горизонтали так и по вертикали учебного процесса.

Особенно остро стоит проблема методики обучения при разработке магистерских программ обучения, так как это новая форма обучения для нашей системы образования и опыт такой работы еще не сложился. Часто преподаватели пытаются работать с магистрантами по модели, которая ранее использовалась в аспирантуре, но подобный подход не приемлем, так как бакалавры стоят на ступень ниже специалистов по способности к самостоятельной работе и срок обучения в магистратуре на год меньше чем в аспирантуре.

Использование опыта советской школы не означает отрицание нового. Новые технологии должны быть использованы, но использованы осознанно, а

не как дань моде с отрицанием наработанных методик обучения, проверенных временем. Только опираясь на традиционный опыт можно освоить новое при организации учебного процесса.

Наш преподавательский опыт показывает, что сфера обучения (непосредственно «производственный процесс» или оперативная работа) выпала из сферы внимания руководства вузов и министерства. Одним из путей выхода из сложившейся проблемной ситуации является совершенствование каждым преподавателем методики преподаваемых дисциплин.

Еще одной серьезной проблемой в отечественной системе образования является низкая мотивированность студентов к обучению и получению навыков в будущей профессии. Это проблема не только образовательная, но и социальная, так как высшее образование в настоящее время стало массовым и в аудиторию приходят молодые люди, которые морально не готовы к трудностям, высоким интеллектуальным нагрузкам, сопровождающим процесс формирования знаний и профессионального мышления.

Некоторые из таких студентов отчисляется на первом курсе, но большинство остается без понимания цели деятельности, что приводит к ухудшению показателей образовательного процесса. Часть слабо мотивированных студентов можно заинтересовать, но для этого преподаватель должен обладать соответствующими компетенциями.

Таким образом, в настоящее время целостность учебного процесса в вузе недостаточна, поэтому образовательные процессы не обладают интегративными качествами. В этой связи важнейшей задачей высшего образования должно стать установление постоянных информационных взаимосвязей между всеми участниками учебного процесса и использование принципов системного подхода в деятельности преподавателей.

Сложившаяся ситуация в высшем образовании имеет комплексный характер. В целом в системе образования делаются попытки к модернизации, но без совершенствования процесса обучения итоговый результат будет неудовлетворительным. Поэтому участие преподавателей в преодолении такого

кризиса обязательно. Одним из направлений совершенствования процессов в различных сферах деятельности является системный подход.

В начале XX века русский философ А.А. Богданов разработал концепцию всеобщей организационной науки - тектологии [10, с. 17-18]. В дальнейшем, в 40-х годах XX века, Людвиг фон Берталанфи разработал «эскизный, методологический вариант» общей теории систем, но характерной особенностью этого варианта стало то, что из этой новой концепции была изъята нравственная составляющая и человек. В дальнейшем именно такой вариант системного подхода получил широкое распространение.

В соответствии с системным подходом любая система обладает определенной совокупностью свойств, которые позволяют говорить об объекте как о системе. Выделяют следующие основные свойства систем [11, с. 19-23].

Свойство 1. Целостность и членимость. Система – это целостная совокупность элементов, которые взаимодействуют друг с другом. Элементы существуют лишь в системе, так как вне системы это лишь объекты, обладающие потенциальной способностью образования системы.

Это свойство можно рассматривать как на макроуровне, так и на микроуровне. На макроуровне рассматриваются вузы, а также Министерство образования РФ. На микроуровне система образовательного учреждения представляет собой взаимодействие подразделений внутри одного вуза или всех участников образовательного процесса.

Свойство 2. Наличие связей. Между элементами системы имеются существенные связи. Они должны быть более сильными, чем связи отдельных элементов с внешней средой, иначе система не сможет существовать. Связи могут быть вещественные, информационные, прямые и обратные.

Свойство 3. Организация. Наличие системообразующих факторов у элементов системы лишь предполагает возможность ее создания. Для появления системы необходимо создать упорядоченные связи, то есть определенную структуру, организацию системы.

Свойство 4. Интегративные (суммарные) качества. Это свойство предполагает наличие у системы интегративных качеств, то есть качеств, присущих системе в целом, но не свойственных ни одному из ее элементов в отдельности.

Интегративные качества системы позволяют принимать абитуриентов, обучать их и выпускать во внешнюю среду. При управлении системой необходимо использовать вертикальные и горизонтальные связи.

Вертикальные связи характерны для административных систем. Однако только вертикальные связи не делают систему эффективной, поэтому должны существовать разнообразные горизонтальные связи, а вот их как раз в вузе и недостаточно. Преобладание горизонтальных связей приводит к децентрализации, любая эффективно функционирующая система должна быть частично децентрализована, так как это приводит к интеграции частей системы.

Существенной деталью в системном подходе к интеграции образовательных процессов является важность обратных связей. При недостаточности обратных связей между преподавателем и студентами в течение семестра возникает взаимное непонимание и ухудшение качества обучения. Преподаватель должен услышать студентов в случае возникновения сложностей восприятия учебной информации или неприятия методики преподавания. Понятие прямых и обратных связей можно соотнести с вертикальной и горизонтальной коммуникацией между участниками учебного процесса в вузе.

В рамках учебного процесса вуза система «преподаватель - студент» передача информации идет по вертикальному принципу. Возможность горизонтальной передачи информации появляется в связи развитием интернет-технологий и социальных сетей.

Обратная связь от студентов возможно благодаря использованию специализированных ресурсов, к примеру, www.professorrating.ru, где студенты выставляют своим преподавателям оценки по определенным критериям и

пишут отзывы. Все это способствует прозрачности взаимоотношений между преподавателем и студентами и препятствует злоупотреблениям со стороны преподавателей.

При неравномерности прямых и обратных информационных потоков преподаватель обучает студентов в течение семестра, а затем организует промежуточный контроль. Чаще при экзаменационном испытании осуществляется определение уровня усвоения информации как соответствие между содержанием учебного материала и его воспроизведением студентом. В результате чаще определяется степень запоминания, но не понимания студентами содержания учебной дисциплины. Решение этой проблемы может быть изменение подхода к промежуточному и итоговому контролю, когда вопросы к экзамену формулируются таким образом, чтобы студент продуцировал новое знание.

При недостатке системного подхода в вузе специалист складывается стихийно. Эта процедура не всегда формализована, часто отсутствует самоидентификация будущего специалиста. В результате у молодых людей возникает разочарование в будущей профессии, но не из-за качеств профессии, а из-за отсутствия мотивации и понимания существа профессии. Поэтому профориентация не должна заканчиваться при поступлении. Её необходимо продолжать во время обучения (при проведении лекционных и практических занятий), в противном случае возникает бесцельность обучения.

Наряду с обучением дисциплине преподаватель должен уметь научить освоению конкретной дисциплины что нужно делать, чтобы стать специалистом, рекомендации (при инициативе студента научная работа).

При обучении студентов на младших курсах важно дать им правильное направление «научить учиться». Необходимо разделить и не путать два понятия: «обучение» и «учеба».

Обучение - это более конкретная и лучше проработанная сфера деятельности и направлено на обучающихся со стороны обучающихся. Это методики обучения и подходы к организации учебного процесса.

Что же касается методики учебы то это мало формализованная область и ее можно возвести в разряд искусства (так говорят тогда, когда четко не могут объяснить методологию деятельности).

Если преподаватель наталкивается на непонимание со стороны группы при реализации своей методики обучения, это означает, что студенты группы в большинстве не владеют методикой учебы. В этом случае студенты теряются от обилия заданий при освоении нескольких дисциплин и может срабатывать защитный механизм (к примеру, не выходят к доске, не проявляют инициативу, пропускают занятия). Здесь проявляется распространенная ошибка: пытаться сделать все сразу (объять необъятное).

Выходом из сложившейся ситуации может быть совместная с преподавателем деятельность по выработке методики учебы. При разработке методики обучения для студентов, не владеющих методикой учебы, нужно учесть следующее: задания должны быть 1) предельно конкретными, 2) очень подробными, так как студенты не в состоянии сами дробить задания и 3) адресными, то есть для каждого студента необходимо выделять задание, которое ему необходимо выполнить к определенному сроку.

В результате эффективной работы вуза, согласованной работы преподавателя и студента, взаимодействия студентов между собой в процессе обучения формируется четыре вида интеллекта, которыми обладает человек: физический интеллект (или интеллект тела), ментальный интеллект; эмоциональный интеллект и духовный интеллект [12, с. 25], и образовательные технологии должны быть направлены на развитие всех указанных видов интеллекта.

Кроме вышеперечисленного, к направлениям совершенствования организации учебной работы в вузе можно отнести унификацию и гармонизацию учебного материала. В рамках этих направлений преподаватель обязан знать: как учить? чему учить? на чем учить?

Студент, в свою очередь, должен определиться: где учиться и как использовать унификацию, то есть сокращение (стандартизацию) числа учебных дисциплин одинакового функционального назначения.

Унификация и гармонизация в рамках системного подхода являются взаимно дополняющими понятиями. В рамках гармонизации осуществляется достижение соразмерности, связи, слияния учебного материала и методов его подачи в единое целое. Нельзя объять необъятное - вот почему в сфере высшего образования следует уделять внимание унификации и гармонизации.

Нужно признать, что нынешние выпускники напичканы информацией, но не знают как ее применить на практике. Известно, что многознание ума не прибавляет. Следовательно, умение мыслить означает воплощать свои мысли в реальные дела. Нужно уметь работать не только головой, но и руками, так как «Бог наделил нас не знанием вещей, а умением пользоваться ими» (Цицерон Марк Тулий).

«Опыт - самый лучший учитель, только плата за обучение слишком велика». Эти слова принадлежат английскому писателю и философу Томасу Карлейлю, сказавшему их примерно 130 лет назад, но они не потеряли своего значения и сегодня.

Еще одним из направлений, которое в настоящее время используется для повышения качества обучения в вузе, является система менеджмента качества. Но до системы менеджмента качества вуз должен дорасти. Идея улучшения качества процессов обучения, прежде всего, должна стать составляющей мышления всех сотрудников высшего учебного заведения.

А влияет ли сертификация системы менеджмента качества в вузе на аттестационно-аккредитационные показатели вуза? Комиссия из Министерства образования проверяет конкретно по определенным показателям. В теории наличие системы менеджмента качества СМК должно влиять на качество работы преподавателей, а в реальности каждый преподаватель в наше время работает так, как ему вздумается.

Улучшение качества образовательной системы возможно при условии, что каждый преподаватель на своем рабочем месте будет прикладывать максимум усилий, так как настоящий рост и развитие в любых системах возможно только начиная с нижнего уровня управления (оперативный уровень) и в вузе этим уровнем является работа в аудитории.

В каждом конкретном вузе преподаватель предоставлен самому себе и в сущности нужно смотреть не на результат (итоговые показатели) это элементарный контроль и к системе менеджмента качества никакого отношения не имеет; нужно смотреть на образовательные процессы и совершенствовать их. В настоящее время в России в большей степени обращают внимание на образование (макроуровень, включающий в себя законодательство), но не на обучение как процесс. Это с точки зрения менеджмента качества вещи элементарные и подробно описанные в специальной литературе, но почему-то в образовании игнорируемые. Можно сколько угодно осуществлять выходной контроль качества, но на качество продукта это мало повлияет.

В процессе обучения есть две стороны: преподаватель и студент. Для того, чтобы получить синергию, необходима работа двух сторон. В отношении теории познания следует заметить, что высшее образование это не просто поглощение информации и ее последующее воспроизведение, но и формирование мышления человека прежде всего. Поэтому существует много граней процесса обучения. Одна из граней научная деятельность, которой студенты зачастую пренебрегают. Научная работа существенно помогает развить мышление будущего специалиста.

Для достижения высоких результатов в образовательной системе необходима полная системная взаимосвязь всех этапов обучения в вузе. В основе подготовки хороших специалистов должен быть преподаватель, интегрирующий весь процесс обучения (выпускающая кафедра, заведующий кафедрой или ответственный преподаватель за специальность) - от приема в

университет до трудоустройства выпускника и дальнейшее его сопровождение (например, повышение квалификации в процессе карьерного роста).

IV. Выводы

Таким образом, использование системного подхода в образовании предполагает совершенствование процессов на всех уровнях обучения. Существующие проблемы в высшем образовании имеют системный характер и связаны с переходом на двухуровневую систему и недостатком внимания собственно к преподавательской работе, особенностям взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса. Наряду с использованием информационных технологий, при обучении студентов следует использовать элементы воспитательной работы и опыт советской системы образования.

Наши отечественные образовательные учреждения, в своем большинстве, готовили и продолжают готовить хороших специалистов. Но времена меняются и требуют унификации и гармонизации высшего образования. Необходим серьезный мониторинг учебных заведений высшей школы по определенным критериям и на их основе выработка российских требований к компетенциям выпускников вузов. Следует, наконец, понять всем, что интеграция образования, науки и производства, как об этом неоднократно говорил Президент России В.В. Путин - знамение времени. С этим нельзя не согласиться.

Список цитируемой литературы

1. Путивцева Н.П. Разработка процедуры применения системного подхода к выявлению знаний в автоматизированном режиме при компетентностном подходе к образованию // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация общества. 2008. №11. - С. 193-196.

2. Кудряшов К.В. Системный подход в образовании: методологические основания // Специфика педагогического образования в регионах России. 2009. №1. - С. 13-14.
3. Магомедов М.И., Абдулатипова Э.А. Системный подход в профессиональном образовании менеджера туризма // Среднее профессиональное образование. 2012. №10. - С. 44-47.
4. Дроботенко Ю.Б. Возможности системного подхода в исследовании изменений в образовании // Вектор науки Тольятинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. №1. – С. 142-145.
5. Бабенков А. Н., Блюм В. С., Бодрунов С. Д. и др.; под общ. ред. А. Г. Степанова. Информационные технологии в работе кафедры: монография /. – СПб.: ГУАП, 2014. – 276 с.
6. Хонин Г.А., Левкин Г.Г., Семченко В.В., Глухих В.Р., Гайдученко Ю.С., Голенкова Н.В. Использование информационных технологий при формировании мышления у студентов ветеринарных вузов // Омский научный вестник. Серия Ресурсы Земли. Человек. Материалы I Всероссийской. научно-практической конференции Медицина, культура, традиции и вызовы современности. Приложение к выпуску №2 (126). 2014. С. 166-169.
7. Хонин Г.А., Семченко В.В., Левкин Г.Г. и др. Использование информационных технологий обучения в учебном процессе аграрного вуза // Профессиональное образование в современном мире. №3 (14). 2014. С. 148-156.
8. Левкин Г.Г., Левкин Е.А. Инновационная модель образовательного процесса в вузе / Наука и просвещение: Материалы I Междунар. науч.-практ. конф. (15 апреля 2011 г.). - Киев. : Издательство Простобук, 2011. С. 178-180.
9. Симак Р.С., Левкин Г.Г., Вицинец Т.В. Организация обучения в вузе с помощью информационных технологий // Теория и практика социального государства в Российской Федерации: научно-производственный потенциал и социальные технологии. Материалы II всероссийской научно-практической конференции / Омский гос. ун-т путей сообщения. Омск, 2012. С. 373-377.

10. Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Логистика снабжения: Учебник для вузов / СПб.: Питер, 2010. С. 17-18.
11. Левкин Г.Г. Логистика: теория и практика / Ростов н/Д: Феникс, 2009. С. 19-23.
12. Стивен Р. Кови. Восьмой навык. От эффективности к величию. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. С. 25.

Библиографический список

- Базилевич С.В., Левкин Г.Г., Глухих В.Р. Формирование управленческого мышления у студентов вузов экономических специальностей // Дистанционное и виртуальное обучение. 2013. № 09. С. 64-71.
- Дроботенко Ю.Б. Возможности системного подхода в исследовании изменений в образовании // Вектор науки Тольятинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. №1. С. 142-145.
- Колычев Н.М., Семченко В.В., Левкин Г.Г., Сосновская Е.В. Лекция о лекции: Учебное пособие / М.: Директ-Медиа, 2014. – 80 с.
- Колычев Н.М. К вопросу об унификации и гармонизации ветеринарного образования // Ветеринария. 2014. №7. С. 57-60.
- Перченко Р.Л., Семенова Г.Ю. Технологическое образование на основе системного подхода за рубежом // Научные технологии в образовании. 2008. №8. С. 32а-38.
- Сурнин А.А., Турбин С.М. Высшее образование в регионе: опыт системного подхода // Региональные проблемы. 2001. №5. С. 114-117.
- Холопова Л.А., Кучерявенко С.В. Менеджмент в образовании с позиций системного подхода // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. №1. С. 316-320.
- Чуев А.С. Системный подход в физическом образовании инженеров // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. 2012. №2. С. 58.

Ягофаров Д.А. Теоретические аспекты реализации системного подхода к правовому обеспечению региональной системы непрерывного образования (СНО): к постановке проблемы // Бизнес, менеджмент и право. 2011. №1 (23). С. 77-81.

REFERENCES

1. Putivceva N.P. Razrabotka protseduryi primeneniya sistemnogo podhoda k vviyavleniyu znaniy v avtomatizirovannom rezhime pri kompetentnostnom podhode k obrazovaniyu [Development of the procedure of use of system approach to revelation of knowledge in the automate mode with competence-based approach to education]. *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Informatika i informatizatsiya obschest - Newsletter of Moscow municipal pedagogic university. Series: Informatics and IT penetration of society*, 2008. №11. pp. 193-196.
2. Kudryashov K.V. Sistemnyiy podhod v obrazovanii: metodologicheskie osnovaniya [System approach in the education: methodologic grounds] *Spetsifika pedagogicheskogo obrazovaniya v regionah Rossii - Specificity of pedagogic education in regions of Russia*, 2009. no. 1. pp. 13-14.
3. Magomedov M.I. Abdulatipova E.A. Sistemnyiy podhod v professionalnom obrazovanii menedzhera turizma [System approach in professional education of travel manager]. *Srednee professionalnoe obrazovaniei - Vocational secondary education*, 2012. no. 10. pp. 44-47.
4. Drobotenko Y.B. Possibilities of system approach in the research of change in the education [Vozmoznosti sistemnogo podhoda v issledovanii izmenenij v obrazovanii]. *Vektor nauki Tol'atinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seria: Pedagogika, psihologia - Vector of science of state university Tolyaty. Series: pedagogics, psychics*, 2012. no. 1. pp. 142-145.
5. Babenkov A.N., Blym V.S., Bodrunov S.D. and others; under the editorship of A.G. Stepanov. Information technologies in the work of a professorial chair: monograph [Informatsionnye tekhnologii v rabote kafedry: monografiya]. - SPb.: GUAP, 2014. – 276 p.

6. Chonin G.A., Levkin G.G., Semchenko V.V., Gluchich V.R., Gaiduchenko Y.S., Golenkova N.V. The use of IT in the thinking formation by the students of veterinary universities [Ispol'zovanie informatsionnykh tekhnologij pri formirovanii myshleniya u studentov veterinarnykh vuzov]. *Omskij nauchnyj vestnik. Seriya Resursy Zemli. CHelovek. Materialy I Vserossijskoj. nauchno-prakticheskoy konferentsii Meditsina, kul'tura, traditsii i vyzovy sovremennosti - Science newsletter Omsk. Series Earth resources. Man. [Mat. of I All Russian research-to-practice conference. Medicine, culture, traditions and challenges to modernity. Rider to edition no2 (126)]*. 2014. pp. 166-169.
7. Chonin G.A. V.V. Semchenko V.V., Levkin G.G. and others. The use of IT in the thinking formation of training in the educational process at an agrarian university [Ispol'zovanie informatsionnykh tekhnologij obucheniya v uchebnom protsesse agrarnogo vuza]. *Professional'noe obrazovanie v sovremennom mire - Professional education in the modern world*. no 3 (14). 2014. pp. 148-156.
8. Levkin G.G. Innovative model of educational processes at the university [Innovatsionnaya model' obrazovatel'nogo protsessa v vuze]. *Nauka i prosveshhenie: Materialy I Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (15 aprelya 2011 g.) [Science and enlightenment: Materials of I International research-to-practice conference (15th april 2011)]*. – Kiev.: Prostobook, 2011. P. 178-180.
9. Simak R.S., Levkin G.G., Vicinec T.V. Organization of training at the university with IT [Organizatsiya obucheniya v vuze s pomoshh'yu informatsionnykh tekhnologij]. *Teoriya i praktika sotsial'nogo gosudarstva v Rossijskoj Federatsii: nauchno-proizvodstvennyj potentsial i sotsial'nye tekhnologii. Materialy II vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii [Theory and praxis of social state in Russian Federation: science – industrial potential and social technologies. Materials of II All Russian research-to-practice conference] / State transport university Omsk/ Omsk*, 2012. pp. 373-377.
10. Afanasenko I.D. Supply logistics: college textbook [Logistika snabzheniya: Uchebnik dlya vuzov]. SPb.: Piter, 2010. pp 17-18.

11. Levkin G.G. Logistics: theory and praxis [Logistika: teoriya i praktika] / Rostov n/D: Fenix, 2009. pp. 19-23.

12. Stiven R. Covy. 8th Habit. From Effectiveness To Greatness [Vos'moj navyk. Ot ehffektivnosti k velichiyu]. M.: Alpina Business Books, 2007. pp. 25.

Basilevich S.V., Levkin G.G., Gluchich V.R. Formation of managerial thinking by economical college students [Formirovanie upravlencheskogo myshleniya u studentov vuzov ehkonomicheskikh spetsial'nostej]. *Distantcionnoe i virtual'noe obuchenie - Distance and virtual learning*, 2013. no. 9. pp. 64-71

Drobotenko Y.B. Possibilities of system approach in the research of change in the education [Vozmozhnosti sistemnogo podkhoda v issledovanii izmenenij v obrazovanii] *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psikhologiya - Vector of science of state university Tolyaty. Series: pedagogics, psychics*. 2012. no 1. pp. 142-145.

Kolychev N.M., Semchenko V.V., Levkin G.G., Sosnovskaya E.V. *Lektsiya o lektsii: Uchebnoe posobie* [Lecture about lecture: study guide]. M.: Direct-Media, 2014.

Kolychev N.M. *K voprosu ob unifikatsii i garmonizatsii veterinarnogo obrazovaniya* [Revisiting unification and harmonization of veterinary education] *Veterinaria - Veterinary*, 2014. no7. pp. 57-60.

Perchenok R.L., Semenova G.Y. Tekhnologicheskoe obrazovanie na osnove sistemnogo podkhoda za rubezhom [Technology education on basis of system approach abroad] // *Nauchnye tekhnologii v obrazovanii - Science technologies in the education*, 2008.№ 8. P. 32a-38.

Surnin A.A., Turbin S.M. Vysshee obrazovanie v regione: opyt sistemnogo podkhoda [University education in the region: experiment of system approach] *Regional'nye problemy - Regional problems*, 2001. no. 5. pp. 114-117.

Cholopova L.A., Kucheryavenko S.V. Menedzhment v obrazovanii s pozitsij sistemnogo podkhoda [Management in the education from the perspective of system approach] *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk - Actual problems of nonscience and natural science*, 2013. no 1. pp. 316-320.

Chuyev A.S. Sistemnyj podkhod v fizicheskom obrazovanii inzhenerov [System approach in the physical education of engineers] *Nauka i obrazovanie: ehlektronnoe nauchno-tekhnicheskoe izdanie - Science and education: digital science-technical publication*, 2012. no 2. pp. 58

Yagofarov D.A. Teoreticheskie aspekty realizatsii sistemnogo podkhoda k pravovomu obespecheniyu regional'noj sistemy nepreryvnogo obrazovaniya (SNO): k postanovke problemy [Theoretic aspects of the realization of system approach to the enforceability of the regional system of continuing education (SCE): to articulation of the problem] *Biznes, menedzhment i pravo - Business, management and justice*, 2011. no 1 (23). pp. 77-81.