

Инновационные аспекты совершенствования управленческих процессов в высшем учебном заведении на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий

Данная статья посвящена инновационным аспектам совершенствования управленческих процессов в высшем учебном заведении на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий.

Целью исследования является разработка теоретических положений и практических рекомендаций по совершенствованию управленческих процессов в вузе на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Данная цель определила постановку и решение следующих задач: исследовать теоретическую сущность и понятие корпоративного управления в вузе; определить направления и формы корпоративного управления в вузе; выявить особенности процессов корпоративного управления в вузах; определить факторы, сдерживающие внедрение корпоративных принципов управления вузом; разработать технологию использования корпоративной почты вуза на основе применения программного комплекса MS Outlook и системы безопасности Kerio Control.

В процессе исследования применялись методы экономического, исторического и логического анализа, системного подхода, метод аналогий, методы обобщений, метод экспертных оценок, SWOT анализ и др. Использованы прикладные исследования по данной проблеме, а также практический опыт Ташкентского государственного экономического университета.

В ходе написания статьи получены результаты, содержащие элементы научной новизны: дано авторское определение «корпоративное управление в вузе» на макро и микроуровнях. На макроуровне – это государственное регулирование, поддержка и содействие процессов внедрения, трансформации и адаптации методов, моделей и передового опыта (практики) корпоративного управления в сферу высшего образования, повышение степени автономности вузов и реализации механизмов государственно-частного партнерства с целью повы-

шения социальной эффективности и ответственности сторон. На микроуровне – это использование механизмов эффективного корпоративного управления, обеспечивающих согласование интересов предприятий и организаций и создание условий для долгосрочного сотрудничества с бизнес сообществом, способствующих выполнению миссии вуза и поддержанию академических ценностей высшего образования; определены направления корпоративного управления в вузе; выявлены особенности процессов корпоративного управления, заключающиеся в амбивалентности их влияния на вузовскую среду, как с положительных, так и с отрицательных сторон; определены факторы, сдерживающие процессы формирования корпоративного управления в вузе на различных стадиях, устранение которых создает основы для поиска новых резервов успешного функционирования вузов в условиях нарастающей сложности, неопределенности и динамики внешней среды. Выявлены зоны трехсторонних интересов государства, бизнеса и вуза в процессе интеграции образования, науки и инноваций.

Данное исследование направлено на систематизацию и развитие теоретических основ концепции корпоративного управления в вузе. Полученные результаты могут быть использованы в деятельности органов управления, бизнес структурами, профессиональными и высшими учебными заведениями в качестве основы для выработки рекомендаций по развитию и совершенствованию управленческих процессов на базе применения информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: функции управления, инновации, новейшие средства и методы информационно-коммуникационных технологий, оптимизация управления вузом, подготовка квалифицированных специалистов.

Irina E. Zhukovskaya

Tashkent State university of economics, Tashkent, Uzbekistan

Innovative aspects of enhancement of management processes in the higher educational institution on the basis of application of modern information and communication technologies

This article is devoted to innovative aspects of enhancement of management processes in a higher educational institution on the basis of application of modern information and communication technologies.

Research purpose is development of theoretical provisions and practical recommendations about enhancement of management processes in higher educational institution on the basis of application of information and communication technologies. This purpose has determined statement and the solution of the following tasks: to research theoretical essence and concept of corporate management of higher educational institution; to determine the directions and forms of corporate management in

higher education institution; to reveal feature of corporate management processes in higher education institutions; to determine the factors constraining implementation of the corporate principles of management of higher educational institution; to develop technology of use of corporate mail of higher educational institution on the basis of application of the program MS Outlook complex and a security system of Kerio Control.

In the course of research methods of the economic, historical and logical analysis, system approach, a method of analogies, methods of generalization, method of expert evaluations, SWOT analysis, etc. were applied. Applied researches on this problem, and also practical experience of the Tashkent state economic university are used.

During writing of article the results containing elements of scientific novelty are received: author's definition «corporate management in higher education institution» on macro and microlevels is given. At the macrolevel – this state regulation, support and assistance of processes of implementation, transformation and adaptation of methods, models and the best practices (practice) of corporate management to the sphere of the higher education, increase of degree of autonomy of higher education institutions and sale of mechanisms of public-private partnership for the purpose of increase of social efficiency and responsibility of the parties. At the microlevel – this use of the mechanisms of effective corporate management providing coordination of interests of the entities and organizations and creation of the conditions for long-term cooperation about business by community promoting a performance of the mission of higher education institution and maintenance of the academic values of the higher education; the directions of corporate management in higher education institution are determined; the features of corporate management processes consisting in ambivalence of their influence on the high school environment both with positive, and from negative sides are revealed; the factors constraining processes of forming of corporate

management in higher education institution at various stages which elimination creates bases for search of new allowances of successful functioning of higher education institutions in the conditions of the increasing complexity, uncertainty and dynamism of external environment are determined. Zones of tripartite interests of the state, business and higher education institution in the course of integration of education, science and innovations are revealed.

This research is directed to systematization and development of theoretical bases of the concept of corporate management in higher education institution. The received results can be used in activities of governing bodies, business by structures, professional and higher educational institutions as a basis for development of recommendations about development and enhancement of management processes based on application of information and communication technologies.

Keywords: management functions, innovations, the latest means and methods of information and communication technologies, optimization of management of higher education institution, training of qualified specialists.

1. Введение

В современный период формирования информационного общества эффективное управление предприятиями и организациями невозможно без использования передовых информационно-коммуникационных технологий. Построение информационной системы управления требует от менеджмента и должностных лиц предприятий и организаций использования современных методов, инструментов и технологических решений, способных оценить и спрогнозировать управленческие процессы с учётом огромного числа компонентов управленческого процесса.

Управление высшими учебными заведениями – это многофункциональная система, структурированная таким образом, чтобы деятельность ее элементов была направлена на закрепление и повышение показателей продуктивности образова-

тельной деятельности в стране в соответствии с целями и задачами развития общества и государства.

Управление вузом представляет собой системный процесс. И в этом процессе могут быть выделены следующие блоки управленческой деятельности: планирование, контроллинг, управление учебным процессом, управленческий учёт, финансовое управление, управление персоналом, маркетинг.

2. Анализ проблем в управлении высшим учебным заведением

В условиях развития инновационной экономики и повышения требований к управленческим процессам в вузах страны руководство вузов постоянно производит оценку всех положительных и отрицательных сторон функционирования высшего учебного заведения с

целью выявления проблем и принятия мер по совершенствованию деятельности вуза.

Управление высшими учебными заведениями – это многофункциональная система, структурированная таким образом, чтобы деятельность ее элементов была направлена на закрепление и повышение показателей продуктивности образовательной деятельности в стране в соответствии с целями и задачами развития общества и государства.

Управление вузом представляет собой системный процесс. И в этом процессе могут быть выделены следующие блоки управленческой деятельности: планирование, контроллинг, управление учебным процессом, управленческий учёт, финансовое управление, управление персоналом, маркетинг.

Глобальный опыт использования технологий процессного управления свидетельствует о пре-

Таблица 1

Проблемы развития форм управления вузом [4]

№ п/п	Управленческие проблемы	Возможности, связанные с изменением организационно-правовых форм	Риски, связанные с изменением организационно-правовых форм
1	Плохая управляемость вузовских структур	Повышение управляемости за счет усиления республиканского уровня управления высшей школой на деятельность вуза	Снижение управляемости на этапе внедрения новой системы управления. Возникновение разрыва в уровнях управления вузом, изоляция и противопоставление топ-менеджмента вуза другим его уровням
2	Закостенелость и недостаточная гибкость организационной структуры вузов	Появление новых возможностей, расширяющих права вуза в организационном развитии в сравнении с действующим законодательством	Деформация организационных структур, обусловленная ориентацией на решение оперативных задач
3	Самодостаточная, слабо опирающаяся на обратную связь система постановки целей и оценки результатов деятельности вузов	Усиление влияния на деятельность вуза потребителей образовательных услуг	1. Усиление централизации в принятии ключевых управленческих решений. 2. Демонтаж складывающихся рыночных инструментов целеполагания и оценки деятельности вузов
4	Замкнутость вузовского менеджмента на решении преимущественно внутренних задач вуза	Смещение фокусов активности вузов будет обусловлено изменением механизмов финансирования высшей школы	Неподготовленность вузовского менеджмента к новым условиям деятельности. Конфликт «бюджетного» и «рыночного» мышления
5	Неэффективное управление государственной собственностью	Усиление контроля и прозрачности	Снижение ответственности административного управления

имущества, которые он дает при управлении организацией:

- усиление ответственности сотрудников за конечный результат;
- сокращение сроков разработки корпоративных стандартов и регламентов в 2 раза;
- снижение времени внедрения новых услуг на 40%;
- сокращение времени адаптации и обучения новых сотрудников на 20%;
- снижение времени сквозных процессов на 30%;
- снижение затрат на персонал в рамках сквозного процесса на 20%. [3]

Безусловно, такого рода преимущества способны повысить гибкость управления, обеспечивая тем самым конкурентоспособность образовательного учреждения.

Однако, с постоянным развитием экономических процессов, в управлении вузами всегда имеются нерешенные проблемы (табл. 1).

Анализ и устранение нерешенных проблем позволяют выбрать оптимальную стратегию управления высшим учебным заведением.

Наиболее популярный подход к оценке в управлении связан со SWOT-анализом.

Приведенные в табл. 2 результаты SWOT-анализа Ташкентского государственного экономического университета (ТГЭУ) позволяют сформулировать следующие приоритеты:

- становление университета исследовательского инновационного типа, предполагающего высокий уровень научных исследований и их определяющее влияние на содержание учебного процесса;
- инновационный подход ко всем сферам деятельности университета;
- интеграция научной и образовательной составляющих по

Таблица 2

Результаты SWOT-анализа вуза на рынке образовательных услуг¹

Направления анализа	Сильные стороны вуза	Слабые стороны вуза	Возможности	Угрозы
Образовательные и научные продукты и услуги	– Широкий спектр направлений и специальностей подготовки – Связь вуза с международными образовательными структурами – Большой объем НИР по договорам и грантам	– Недостаточно развитая система оказания краткосрочных дополнительных образовательных услуг – Невысокая эффективность деятельности в сфере интеллектуальной собственности	– Расширение номенклатуры краткосрочных образовательных программ и услуг – Открытие новых направлений и специальностей подготовки – Расширение консалтинговой деятельности по заказам региональных органов управления и предприятий региона	– Увеличение числа негосударственных вузов и филиалов столичных государственных вузов – Отсутствие спроса на выпускников ряда специальностей
Ресурсы	– Высокий уровень обеспеченности учебного процесса компьютерной техникой и информационными ресурсами – Квалифицированный кадровый состав по научным специальностям – Хорошо развитый институт докторантов – достаточная обеспеченность учебными площадями	– Дефицит преподавательских кадров гуманитарных специальностей – Недостаток научной литературы и периодических изданий текущего года	– Капитальное строительство учебно-лабораторной базы – Строительство жилья с целью привлечения и закрепления квалифицированных кадров	– Отток квалифицированных кадров в негосударственные вузы
Финансовое состояние	– Большой объем внебюджетных средств, поступающих за обучение и научно-исследовательские работы	– Отсутствие системы контроллинга – Большие затраты на ремонт учебных площадей	– Дополнительное привлечение внебюджетных средств за счет развития системы реализации дополнительных образовательных услуг и расширения консалтинговой деятельности Организация эффективного финансового менеджмента	Сокращение бюджетного финансирования Демпинговая политика конкурентов
Образовательные технологии и процессы	– Широкое применение информационных технологий и методов обучения в учебном процессе	– Недостаточное использование активных методов обучения – деловых игр, кейсов и др.	– Развитие системы открытого образования	– Широкое использование дистанционных технологий обучения конкурентами
Качество образования	– Отсутствие рекламации со стороны потребителей выпускников – Использование квалиметрических методов оценки качества образования	– Отсутствие в вузе системы управления качеством образования	– Использование международных стандартов серии ИСО 9000 для управления и контроля качества образования	– Снижение качества подготовки из-за увеличения доли платного образования
Маркетинговая инфраструктура	– Позитивный имидж вуза на экономическом рынке – Огромный опыт проведения рекламных и имиджевых мероприятий	– Отсутствие системы постоянного мониторинга образовательных услуг	– Использование современных механизмов формирования товарной и ценовой политик – Формирование службы маркетинга	– Ошибки при ценообразовании из-за отсутствия достаточной информации о состоянии конкурентной среды
Заказчики	– Активное договорное сотрудничество с предприятиями и организациями региона	– Недостаточно активная работа в районах республики и соседних регионах	– Расширение сотрудничества со средними профессиональными учебными заведениями	– Снижение спроса из-за высоких требований на вступительных испытаниях и высокой стоимости контрактного обучения

¹ Составлено автором на основе данных учебно-методического управления ТГЭУ

перспективным направлениям на основе фундаментализации и сохранения научных традиций университета;

- воспроизводство интеллектуального потенциала и интеллектуального продукта;

- фундаментальное образование в сочетании с гибкой адаптацией к динамично меняющимся потребностям государства, общества и личности;

- высокое качество образовательного, научного и вспомогательного процессов;

- современная технологическая среда для обучающихся и работников университета;

- формирование социально востребованных личностных качеств и ценностей;

- воспитание духа корпоративности;

- благоприятные социальные условия для обучающихся и работников университета.

В современных условиях актуальность проблемы анализа и количественной оценки конкурентоспособности образовательных услуг не вызывает сомнений. Это обусловлено рядом обстоятельств:

- количественная оценка упрощает анализ соответствия образовательной услуги требованиям рынка и сопоставление образовательных продуктов-аналогов, предлагаемых различными образовательными учреждениями;

Для этого необходимо установить основные группы показателей конкурентоспособности образовательных услуг, определить состав показателей каждой группы, способы количественной оценки каждого показателя, сформировать модель комплексного показателя конкурентоспособности и методику его расчета.

Стратегический анализ выступает важнейшим этапом управления при выработке эффективной стратегии и обеспечивает реальную оценку собственных ресурсов и возможностей и глубокое понимание внешнего конкурентного окружения.

В рамках SWOT-анализа имеется реальная возможность анализировать вуз и его окружение. С этой целью для каждого из направлений его деятельности производится поиск сильных и слабых внутренних

сторон, возможностей и угроз во внешней среде.

Проблему несоответствия уровня подготовки управленческих кадров современным требованиям можно разрешить путем проведения переподготовки в форме специальных тренингов, курсов, дополнительного обучения. При этом необходимо разработать программы, не только включающие теоретические аспекты менеджмента, экономики, права и их закрепление с помощью решения практических задач, но и направленные на развитие способностей к разным видам деятельности, к саморазвитию и изменению профессиональных целей и ориентации.

Разрешение различных кадровых проблем (отсутствие четкого разделения обязанностей между сотрудниками учреждения высшего профессионального образования, излишняя централизация, неэффективное расходование временных ресурсов сотрудников, ограниченность кадровых ресурсов) состоит в хорошо отлаженной системе должностных инструкций, наделении соответствующими полномочиями только компетентных сотрудников, делегировании ответственности, создании автоматизированной системы управления и контроллинга.

В целях постоянного поддержания продуктивности работы выбранной системы управления, она должна быть адаптивной (т.е. модифицироваться с процессом изменения внешних условий) и должна строиться на основе стратегического управления.

Современные вызовы высшего образования, включающие: необходимость обслуживать большее число студентов; высокие расходы за образование; вопросы, связанные с ролью и статусом профессорско-преподавательского состава; вопросы институционального управления, требуют использования специфичной бизнес-модели корпоративного мира.

3. Технологические механизмы оптимальной организации управленческой деятельности в вузе

Управление основными процессами деятельности Ташкентского Государственного экономического университете в настоящее время

осуществляется путем внедрения программного обеспечения собственной разработки с интеграцией в него информационных систем сторонних производителей. Собственными силами в настоящий момент разработано и внедрено 7 модулей корпоративной информационной системы: «Кадры», абитуриент, электронный деканат, электронный журнал, электронная библиотека, научная деятельность, рейтинговый контроль.

Одним из эффективных путей совершенствования управления в вузе является внедрение системы электронного документооборота.

В настоящий момент в системе электронного документооборота ТГЭУ эксплуатируются пять маршрутов на постоянной основе, проводится опытная эксплуатация еще шести маршрутов электронных документов и ведутся работы по разработке новых маршрутов по запросам подразделений университета. Сторонняя система Министерства высшего и среднего специального образования интегрируется с базами университета собственной разработки. Основной целью внедрения системы электронного документооборота является создание единой информационной среды, обеспечивающей единообразную и высокоэффективную технологию работы с документами для всех сотрудников в структурных подразделениях университета.

Для отражения всех сторон работы вуза создан и успешно функционирует официальный сайт университета.

Несмотря на достигнутые существенные результаты, университет планирует дальнейшее развитие инфраструктуры информатизации:

- продолжить модернизацию компьютерного парка и серверной группы университета;

- создать Центр обработки данных (ЦОД) бухгалтерии и обеспечить необходимую интеграцию финансовых подсистем с подсистемами университета;

- провести мероприятия по повышению защищенности сети и улучшению качества предоставляемых сервисов;

- создать инфраструктуру для проведения видео конференций одновременно с другими учебными заведениями.

Наибольшее применение в процессе автоматизации управленческой деятельности нашли программы обслуживания баз данных:

- в первую очередь это списки сотрудников, списки студентов с их персональными данными;

- вторую группу составляют базы данных материально-финансового учета;

- к третьей группе относятся базы данных служебной, вспомогательной информации, например, расписание учебных занятий, база контроля исполнения решений административных и совещательных органов ВУЗа и т.д.

Развитие локальных вычислительных сетей, повышение мощности персональных компьютеров и современные программные средства управления базами данных позволяют ставить и решать задачи объединения локальных баз. Объективной предпосылкой создания глобальных баз данных в учебных заведениях является тот факт, что практически все документы подготавливаются с применением компьютера и имеют свою электронную версию. Объединение локальных баз данных учебного заведения позволяет решить следующие задачи:

- оперативно получать интегрированные сведения об участниках образовательного процесса и учебном заведении в целом.

- исключить дублирование ввода и хранения однотипных данных в различных базах.

- ускорить и автоматизировать процесс обмена данными между различными подразделениями учебного заведения.

Реализация указанных задач приведет к повышению качества принимаемых управленческих решений, ускорит процесс подготовки и согласования нормативных документов, приказов.

Кроме того, объединение локальных баз института в глобальную позволяет не только расширить доступ к данным отдельных пользователей, но и создать автоматизированные рабочие места с принципиально новыми возможностями.

Глобальная база данных позволит автоматизировать процесс подготовки документов. Появляются новые возможности при построении аналитических справок и обзоров. Так, совместное использование нескольких баз данных, которые являлись инструментом как для планирования и расчета распределения учебной нагрузки по кафедрам, так и между преподавателями. Созданные для решения этой задачи таблицы макетов учебных программ и тематических планов учебных дисциплин в дальнейшем могут быть использованы для создания базы данных учета методического обеспечения, как в целом учебных курсов, так и отдельных тем. Интеграция локальных баз данных в единую информационную среду, обеспечивающую достаточный уровень защиты, возможна на основе таких средств

управления базами данных, как ORACLE или SQL Server.

4. Средства и методы информационной безопасности при организации корпоративной почты в высшем учебном заведении

В условиях совершенствования управленческих процессов в вузе, в ТГЭУ большое внимание уделяется обеспечению информационной безопасности. Действующая в вузе система информационной безопасности обеспечивает антивирусную защиту потока входящих и исходящих сообщений, защиту от спама, защиту от несанкционированного доступа из публичных сетей в корпоративную сеть, блокирование доступа к нежелательным ресурсам глобальных сетей, резервное копирование баз данных серверов, а также антивирусную проверку компьютеров конечных пользователей. В табл. 3 представлена информация об используемых в университете средствах для защиты информации.

Kerio Control (ранее назывался Kerio WinRoute Firewall и WinRoute Pro) — это программный межсетевой экран, разработанный компаниями Kerio Technologies и Tiny Software. Основными функциями программы являются: организация безопасного пользовательского доступа в Интернет, надежная сетевая защита ЛВС (локальная вычислительная сеть), экономия трафика и

Таблица 3

Средства защиты информации используемые в ТГЭУ¹

№	Наименование	Назначение
1	Kerio WinRoute Firewall 10 users AE Subscription 1 year	Kerio Control – это полноценное UTM решение, включающее в себя весь необходимый инструментарий: комплексную систему безопасности, VPN сервер, управление полосой пропускания, балансировку нагрузки на Интернет каналы, а также широкие возможности по пресечению злоупотребления доступом в сеть
2	Kerio WinRoute Firewall add-on 250 users AE Subscription 1 year	
3	Kerio WinRoute Firewall + McAfee AV / 10 users AE Subscription 1 year	
4	Kerio WinRoute Firewall + McAfee AV / add-on 250 users AE Subscription 1 year	
5	ORF Enterprise Edition	ORF Enterprise Edition – это высокопроизводительный спам-фильтр. Антиспам ORF использует технологию многократной фильтрации, такую как черные списки DNS, ключевые слова, SURBL проверки и фильтрацию аттачментов для идентификации спама и другого вида нежелательной почты.
6	Kaspersky Enterprise Space Security	Kaspersky Enterprise Space Security – это комплексная антивирусная защита
7	Traffic Inspector Pro (без лимита подключений) для образовательных учреждений	Traffic Inspector – это комплексное сертифицированное решение для контроля подключения к сети Интернет
8	Veeam Backup & Replication 5.0	Veeam Backup & Replication 5.0 – резервное копирование и репликацию виртуальных машин, работающих на хостах VMware ESX(i).
9	Acronis True Image Echo Ent Server	это семейство передовых продуктов компании Acronis для аварийного восстановления систем.

¹ Разработано автором на основе данных информационно-ресурсного центра ТГЭУ

рабочего времени сотрудников за счёт ограничения нецелевого доступа к различным категориям веб-контента.

Особенности программы:

– Многоязычный интерфейс (16 языков, включая русский);

– Встроенный прокси-сервер;

– Интегрированный антивирус от Sophos;

– Возможность подключения дополнительных антивирусных модулей;

– Контроль пропускной полосы канала;

– Балансировка нагрузки на каналы;

– Реализован собственный VPN;

– Мониторинг и протоколирование пользовательской активности в Интернет;

– Интеграция с Active Directory.

Keyio Control относится к той категории продуктов, в которых широкий спектр функциональных возможностей сочетается с просто-

той внедрения и эксплуатации. Сегодня мы разберем, как с помощью этой программы можно организовать групповую работу сотрудников в Интернете, а также надежно защитить локальную сеть от внешних угроз.

5. Заключение

Высшее учебное заведение представляет собой сложно организованную систему, в которой традиционные методы управления явно не справляются со всеми возникающими проблемами и противоречиями, и одним из путей решения этих проблем является внедрение информационных технологий, которое позволяет обеспечить:

– координацию управленческой деятельности по достижению целей учебного заведения;

– информационную и консультационную поддержку принятия управленческих решений;

– создание и обеспечение функционирования единой корпоративной (комплексной) информационной системы управления;

– рациональность управленческого процесса за счет стандартизации всех аспектов управления на основе единой модели.

Практической реализацией модели управления является административная информационная система управления, которая создается в целях повышения качества обучения и эффективности управления вузом путем удовлетворения потребностей руководства, преподавателей и сотрудников в оперативном предоставлении информации, необходимой для осуществления служебных обязанностей.

Эффективная организация управления Вузом способствует подготовке и выпуску квалифицированных, конкурентоспособных на экономическом рынке специалистов.

Литература

1. Гольдштейн Г.Я. Основы менеджмента. Учебное пособие, изд. 3-е, дополненное и переработанное. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2008. С. 59.

2. Бегалов Б.А., Жуковская И.Е. Методологические аспекты влияния информационного общества на инновационное развитие экономики. Т.: Fan va texnologiya. 2016, 136 с.

3. Ермаков А.В. К вопросу об экономическом подходе внедрения инновационных технологий в учебный процесс // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Серия Экономические науки. Том 2. – 2015. – №4–2(90). – с. 177 – 180.

4. Волков А.Е., Кузьминов Я.И., Реморенко И.М., Рудник Б.Л., Фрумин И.Д., Якобсон Л.И. Российское образование-2020: модель образования для инновационной экономики. Материалы для обсуждения. // Вопросы образования, 2014. №1

5. Меркулина И.А. Информационно-экономическое образование: структура, тенденции, инновации. – М.: Дашков и Ко, 2014. – 459 с.

References

1. Goldstein G. Ja. Management bases. Education guidance, prod. the 3rd, added and processed. Taganrog: TRTU publishing house, 2008. Page 59.

2. Begalov B. A., Zhukovskaya I.E. Methodological aspects of influence of information society on innovative development of economy. T.: Fan va texnologiya. 2016, 136 pages.

3. Ermakov A.V. To a question of economic approach of implementation of innovative technologies in educational process // Scientific and technical sheets of the St. Petersburg state polytechnical university. Series Economic sciences. Volume 2. – 2015. – No. 4–2(90). – page 177 – 180.

4. Volkov A.E., Kuzminov Ya.I., Remorenko I.M, Mine B. L., Frumin I.D, Jacobson L.I. Russian education-2020: education model for innovative economy. Materials for ob-suzhdeniya. // Questions of education, 2014. No. 1

5. Merkulina I.A. Information economic education: structure, tendencies, innovations. – M.: Dashkov and To, 2014. – 459 pages.

Сведения об авторе

Ирина Евгеньевна Жуковская,

к.э.н., зав.кафедрой «Информационные технологии в экономике» Ташкентского государственного

экономического университета

Тел.: +9 9890 903 65 31

E-mail: irishka.165@mail.ru

Ташкентский государственный экономический университет, Ташкент, Узбекистан

Information about the author

Irina E. Zhukovskaya,

PhD in Economics, chair «Information technologies in economy»

Tashkent State university of economics

Tel.: +9 9890 903 65 31

E-mail: irishka.165@mail.ru

Tashkent State university of economics, Tashkent, Uzbekistan