

Ключевые слова: информатизация, принципы ITIL, библиотека ITIL, информатизация в образовании, информационные технологии, информационно-техническая служба образовательного учреждения, информационно-технические услуги.

Аннотация: Глобальная информатизация не могла обойти стороной сферу образования. Наряду с очевидными плюсами она несет с собой и проблемы, которые необходимо решать в рабочем порядке информационно-технической службе отдельного образовательного учреждения. ITIL — библиотека, которая содержит описания оптимальных практических способов и инструментов организации работы подразделений, которые занимаются предоставлением услуг в области информационных технологий, в том числе поддержкой пользователей.

Сегодня проблема информатизации образовательных учреждений всех уровней стала насущной необходимостью, продиктованной усилением роли информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) во всех сферах жизни общества. Поскольку долгое время в условиях переходной экономики институт образования в нашей стране не получал достаточной финансовой поддержки, к началу XXI столетия ситуация с использованием ИКТ в этой, как и в других социальных областях оказалась довольно плачевной. Для того чтобы выйти на мировой уровень, понадобилось принятие таких кардинальных мер, как государственное регулирование процедуры обеспечения всеобщего доступа в сеть Интернет на всех уровнях образовательной системы, разработка и реализация национального проекта «Образование», включающего поэтапную технологию информатизации и технического развития.

Информатизацию в образовании педагоги-современники характеризуют как «деятельностный процесс все более полного овладения информацией как важнейшим ресурсом развития человечества с целью кардинального повышения интеллектуального уровня цивилизации и на этой основе – гуманистической перестройки всей жизнедеятельности человека» [2]. Среди важнейших приоритетов:

- развитие системы образования на основе ИКТ;
- изменение структуры и содержания информационно-взаимодействия между обучающим, обучаемым и интерактивными источниками учебной информации;
- изменение структуры представления учебного материала, состава и содержания учебно-методического обеспечения образовательного процесса;
- ориентация на новые формы организации учебного процесса, использование возможностей ИКТ, в том числе мультимедиа и технических средств.

Однако реализация поставленных целей в этой области, не смотря ни на что, по-прежнему носит фрагментарный характер. В частности размыты требования к автоматизированному рабочему месту в сфере образования (не только рабочему месту преподавателя, но и административно-управленческого персонала), внедряемым информационным системам, персонал образовательных учреждений не всегда обладает необходимым уровнем знаний и умений в области применения ИКТ в профессиональной деятельности, развитой информационно-коммуникативной компетентностью, достаточной мотивацией для обучения. Информационно-коммуникативная компетентность – это особая комплексная способность объективно оценивать проблемы профессиональной деятельности, преобразовывать их в конкретные задачи; используя современные ИКТ решать их, воспроизводить знания, выражать себя творчески и создавать новую информацию, продолжать самообразование и саморазвитие в данной области [1]. Она необходима сотрудникам образовательных учреждений для того, чтобы эффективно выполнять свою работу. Здесь опять же речь идет не только о профессорско-преподавательском составе, но и учебно-вспомога-

тельном и административно-управленческом персонале, работу которого сегодня просто невозможно представить без использования средств ИКТ.

Процессы проникновения ИКТ в образование и смежные с ним сферы определяются несколькими ключевыми факторами: введением в действие ФГОС ВПО, активным ростом и развитием сектора коммуникаций, увеличением количества и повышением качества услуг, предоставляемых в сети Интернет и т.п. В этих условиях большое значение приобретает качество поддержки пользователей информационно-технических услуг и технического обеспечения в образовательных учреждениях. Вопросы предоставления информационно-технических услуг, обработки запросов пользователей, техническое обеспечение основных процессов, внедрение новых ИКТ, эффективное использование имеющихся ресурсов на отдельных местах являются наиболее проблемными зонами, которые находятся в зоне ответственности специалистов информационно-технических служб образовательных учреждений. В целом же в список функций информационно-технической службы образовательного учреждения можно включить:

- организацию приобретения и получения новых ИКТ, в том числе необходимых комплектующих, расходных материалов, программного обеспечения (ПО), разработку перечня и плана закупок, работу с поставщиками и т.д.;
- установку и внедрение новых ИКТ;
- тестирование, техническое обслуживание и постоянное сопровождение используемых в образовательном учреждении ИКТ, поддержание современного уровня обслуживания и ПО;
- организацию ремонта техники и обновления ПО;
- развитие, техническое обслуживание сетевой инфраструктуры учреждения;
- системное администрирование, резервирование и восстановление данных, в том числе подготовку и хранение backup-ов;
- внедрение новых информационных систем;
- обеспечение доступа в сеть Интернет, работы сайта образовательного учреждения, функционирование корпоративной сети и образовательного портала;
- разработку и реализацию политики и стратегии информационной безопасности в учреждении, включающей адекватную и эффективную защиту персональных данных;
- консультации, обучение и постоянный контроль пользователей, применяющих в работе ИКТ;
- разработку, согласование и утверждение внутренней нормативной и регламентирующей документации в области использования, сопровождения, обновления ИКТ;
- обеспечение своевременной инвентаризации и списания техники и ПО, лицензионной корректности используемого ПО;
- поддержание актуальной антивирусной защиты внутри корпоративной сети образовательного учреждения;
- подготовку отчетов в области ИКТ по требованию руководства учреждения или контролирующих органов;

- обеспечение безусловного выполнения требований законодательства РФ в области ИКТ и защиты персональных данных при работе с ИКТ.

Информационно-техническая служба является тем подразделением учреждения, которое несет ответственность за выработку его информационно-технических стратегий, тактики и политики, направленных на создание современных условий, как для персонала, так и для потребителей услуг – студентов. Фактически она одновременно преследует две цели: обеспечение эффективной поддержки пользователей внутри учреждения (предоставление информационно-технических услуг) и создание интегрированной среды их взаимодействия с внешними потребителями (абитуриентами, конкурирующими учреждениями, руководством, контролирующими органами и т.д.). Одним из важнейших понятий информатизации при этом является «услуга» – значимая для основного образовательного процесса возможность, основанная на применении ИКТ.

Для оптимизации работы информационно-технической службы образовательного учреждения важную роль может сыграть использование принципов ITIL (от англ. IT Infrastructure Library – библиотека инфраструктуры информационных технологий) – библиотеки, описывающей лучшие из применяемых на практике способов организации работы информационно-технических подразделений в различных сферах деятельности. Библиотека ITIL была сформирована около 20 лет назад по заказу британского правительства [3]. На базе ее рекомендаций реализован ряд программных средств автоматизации работы информационно-технических служб. Собранный в ней опыт зачастую позволяет руководителям и сотрудникам информационно-технической службы образовательного учреждения не изобретать велосипед, а воспользоваться готовыми предлагаемыми решениями или взять их за основу для дальнейших действий в процессе информатизации (рис. 1).



Рис. 1. Модель процессов ITIL применительно к образовательному учреждению

Наиболее известная и часто используемая часть ITIL – десять базовых процессов, обеспечивающих поддержку и предоставление информационно-технических сервисов – IT Service Management или ITSM. Это процессы управления инцидентами, проблемами, конфигурациями, изменениями, релизами, уровнем услуг, мощностями (ёмкостью), доступностью, непрерывностью, финансами. Важнейшую роль в работе информационно-технической службы с

точки зрения ITIL играет служба поддержки пользователей – Service Desk. Ее функционирование обеспечивает сотрудниками информационно-технической службы и призвано облегчить работу пользователей внутри учреждения, а в расширенном варианте и его клиентов. Служба поддержки пользователей Service Desk играет роль единого окна для всех пользователей информационно-технических услуг образовательного учреждения. Важнейшую роль в ее работе играет квалифицированный диспетчер, принимающий заявки об инцидентах от пользователей. Инцидент в терминах библиотеки ITIL – это любое событие, не являющееся частью нормального функционирования того или иного информационно-технического сервиса, поддерживаемого службой. Диспетчер классифицирует инцидент и передает его с комментариями в работу сотрудникам информационно-технической службы, являющимся частью Service Desk.

Сотрудники службы предоставляют услуги согласно утвержденному регламенту и перечню, что позволяет систематизировать и оптимизировать работу с пользователями, установить приоритет для каждого инцидента. Изучение лучших практик, описанных ITIL, помогает специалистам информационно-технической службы и руководству образовательных учреждений не только освоить и успешно применять методы повышения качества информационно-технических услуг, но и перевести работу всех подразделений на новый уровень.

Процессы и принципы ITIL внедрены сегодня в информационно-технических службах, обеспечивающих самые разные направления деятельности (от бизнеса до социальной сферы). Многие руководители отмечают, что это позволило значительно уменьшить затраты на ИКТ, повысить эффективность функционирования, вывести на более высокий уровень взаимодействие с клиентами. Успех информатизации в образовательном учреждении в основном зависит от функционирования информационно-технической службы. Внедрение принципов и процессов ITIL является при этом важным систематизирующим элементом, но эффективная работа возможна только в том случае, если все процессы рассматриваются в едином комплексе, развиваются и функционируют взаимосвязано друг с другом.

Информатизация образовательного учреждения с применением принципов ITIL – это сложный, многоуровневый, системный процесс. Нередко все начинается с обоснования самой необходимости использования этих принципов. Вместе с тем их использование в процесс информатизации и, что наиболее важно, в работе информационно-технической службы открывает широкие возможности развития образовательного учреждения, его выхода на качественно более высокий уровень предоставления образовательных услуг, обеспечения конкурентоспособности и повышения официального и неформального рейтинга. Информатизация образовательного учреждения с применением принципов ITIL – это перспективная и долговременная стратегическая задача, которая должна стать важной частью и эффективным инструментом единой программы развития образовательного учреждения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданова А.В. Формирование информационно-коммуникативной компетентности студентов вуза с использованием технологии учебных полей (на примере подготовки бакалавров педагогики) : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08.– Тольятти, ТГУ – 2011. – 246 с.
2. Уваров А.Ю. Новые информационные технологии и реформа образования // Информатика и образование. – 1994, №3.
3. Елманова Н. Что такое ITIL? // Компьютер-пресс: электронная версия – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.compress.ru/article.aspx?id=16572&iid=771>, свободный.
4. Анишкин В.Н. Особенности технологической подготовки специалистов в условиях холистичной инфор-

мационно-образовательной среды вуза // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3(10). С. 21-24.

5. Богданова А.В. Модель формирования информационно-коммуникативной компетентности будущих бакалавров педагогического образования с использованием технологии учебных полей // Вектор науки ТГУ. 2011. № 3. С.298-303.

6. Коростелев А.А. Методологические подходы к использованию информационных технологий в аналитической деятельности руководителей школы // Информатика и образование. 2008. № 9. С. 108-112.

7. Ярыгин А.Н. Особенности применения информационных технологий в аналитической деятельности внутришкольного управления // Вестник Бурятского государственного университета. 2012. № 1.1. С. 128-132.

8. Аниськин В.Н. Формирование и развитие холистичной информационно-образовательной среды вуза (на примере факультета математики, физики и информатики ПГСГА) // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 3. С. 219-223.

9. Богданова А.В. Состав и условия формирования

информационно-коммуникативной компетентности у студентов педагогических специальностей // Вектор науки ТГУ. 2010. № 4. С.305-308.

10. Богданова А.В. Диагностика качества образования в условиях разработки национальной системы профессиональных стандартов России // Вестник Гуманитарного института ТГУ. 2012. № 2. С. 19-21.

11. Коростелев А.А. Технология обучения педагогических кадров аналитической деятельности: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Тольятти, 2003. 183 с.

12. Лапинский В.В. Методология проектирования информационной образовательной среды // Вестник Гуманитарного института ТГУ. 2012. № 2. С. 68-69.

13. Дудина И.П., Ярыгин А.Н. Моделирование образовательной модели IT-профессионалов в современных условиях // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3(10). С. 78-80.

14. Дмитриев Д.А. Современные информационно-аналитические системы в управлении образовательным учреждением // Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление. 2012. № 3. С. 24-29.

INFORMATIZATION OF EDUCATIONAL INSTITUTION WITH APPLICATION OF ITIL PRINCIPLES

© 2012

A.V. Bogdanova, candidate of pedagogical sciences, the chief of department of quality management and optimisation of business processes
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Keywords: informatization, ITIL principles, IT Infrastructure Library, informatization in education, information technology, IT-service of educational institutions, IT-services.

Annotation: Global informatization could not ignore the educational sector. Apart from the obvious advantages it brings some problems that need to be addressed in due course IT-service. ITIL is the library that contains an optimal practical methods and tools to organize the units that are engaged in the provision of services in the field of information technology, including user support.

УДК 657

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ

© 2012

А.И. Бородин, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и финансы фирмы»
Национальный исследовательский университет – Высшая Школа экономики, Москва (Россия)

Е.В. Бильчак, аспирантка экономического факультета
Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград (Россия)

Ключевые слова: экологический риск, достоверность риска, управление рисками

Аннотация: В статье проанализирован опыт создания концепции управления экологическими рисками в западных странах. Выявлены положительные моменты существования такой концепции. Предложен комплекс управленческих действий и способов влияния на субъекты хозяйствования, который обеспечивает максимально широкий охват возможных рисков, обоснованное принятие и доведение их влияния до оптимально возможных границ для снижения вероятности наступления стохастических негативных действий и нейтрализации их последствий.

В связи с развитием рыночных отношений хозяйственная деятельность в России осуществляется в условиях нарастающей неопределенности и изменчивой экономической среды. Таким образом, необходимость изучения экономического риска, его оценки и регулирования вытекает из функционирования самого рыночного механизма.

Общие вопросы изучения экономического риска хорошо рассмотрены в теории и проверены на практике такими учеными, как: И. Балабанов [1], П. Ваганов [2], К. Маккримонк [3], Ф. Найт [4], Д. Пикфорд [5], К. Рэдхэд [6], М. Сидоров [8], Л. Тэлман [7], С. Хьюис [6], Э. Човушан [8], А. Шапкин [9], и другими. Намного меньше внимания уделено экологическим рискам, хотя этот вопрос в сложившейся в мире экологической ситуации становится все более актуальным.

Начиная с 1999г. в России отмечается тенденция к постепенно нарастающему увеличению техногенной нагрузки на атмосферный воздух. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха остается за промышленным сектором, однако его удельный вес в общем объеме выбросов сократился до 66,7% в пользу передвижных ис-

точников загрязнения. Состояние воздушного бассейна является одной из наиболее острых проблем в России. Наибольшими загрязнителями остаются предприятия добывающей промышленности, черной металлургии, тепловые электростанции. В 2011 г. от них в атмосферный воздух поступило 91 % всех вредных веществ. Значительным источником загрязнения атмосферного воздуха являются транспортные средства, выбросы загрязняющих веществ от которых имеют тенденцию к росту. На передвижные источники загрязнения приходится почти каждая девятая тонны выбросов. В России по-прежнему актуальна проблема сброса загрязненных сточных вод, объем которых к 2011 г. увеличился на 27,4% по сравнению с уровнем 1990 г. Существенно ухудшилось качество воды в водоемах, предназначенных для хозяйственно-бытового водоснабжения. В 1990 г. удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, не превышал 7 % (по санитарно-химическим показателям) и 4 % (по микробиологическим показателям). К 2011 г. 50% проб воды в водных объектах в местах водоснабжения населения не отвечали нормативам по санитарно-химическим показателям и поч-