Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южный федеральный университет»

Высшая школа бизнеса

А.В. Щербина, Л.П. Грищенко, В.Н. Курочкин, Л.А. Кобина

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИС В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Монография

Ростов-на-Дону – 2016

УДК 338.24:004(075.8)

Печатается по решению кафедры экономики и управления в образовании Высшей школы бизнеса Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет»

Рецензенты:
доктор экономических наук профессор В.Ф. Бирман,
доктор технических наук профессор Н.П. Алексенко

Щербина, А.В. Информационные технологии и сервис в управлении организациями: монография / А.В. Щербина, Л.П. Грищенко, В.Н. Курочкин., Л.А. Кобина – Ростов-на-Дону: ЗАО «Дониздат», 2016. – 147 с.

В современной экономической деятельности хозяйствующих субъектов IT – службы предприятия решают вопросы учета, контролируют платежи, учитывают персонал, автоматизируя рутинные функции управления и повышая информационную культуру. Информационные технологии используются для создания корпоративных информационных систем, осуществляют сбор, систематизацию и хранение информации, влияют, таким образом, на функциональную культуру объектов хозяйствования.

Существует ряд государственных программ, в частности, «электронное правительство», реализующих информационные технологии и обеспечивающих информационный сервис населению и органам управления. В данной работе рассмотрены некоторые аспекты реализации информационного сервиса в учреждениях образования и производства. В частности, рассмотрены научно-методические основы управления сложными организационными системами на базе информационных технологий, теоретические и организационные аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в управлении образовательной организацией и управление сложной организационной системой на базе информационных и коммуникационных технологий.

ISBN 978-586216-204-147

© А.В. Щербина, Л.П. Грищенко, В.Н. Курочкин, Л.А. Кобина 2016.
© ФГАОУ ВО ЮФУ, 2016.
© «Дониздат», 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 4

1 Научно-методические основы управления организационными системами на базе информационных технологий 5

1.1 Современная концепция управления 5

1.2. Системный и ситуационный подходы к управлению и информационный сервис 11

1.3 Информационные и коммуникационные технологии как средство повышения качества образования 16

2 Информационные технологии и сервис в управлении организациями 20

2.1 Современные технологии управления организацией высшего образования 20

2.2 Понятие и принципы организации документооборота 30

2.3 Актуальность применения информационных технологий в документообороте организации 47

2 Информационная культура организации образования (на примере МБОУ СОШ №91) 62

2.1 Краткая характеристика МБОУ СОШ № 91 62

2.2. Краткая характеристика социального окружения МБОУ СОШ № 91 66

2.3 Особенности управления информационными ресурсами МБОУ СОШ № 91 69

3 Мероприятия по совершенствованию IT – технологий управления организациями 87

3.1 Образовательное учреждение МБОУ СОШ №91 87

3.2 Управление финансовыми результатами деятельности предприятия технического сервиса на базе IT-технологий 91

3.3 Управление результативностью организации общественного питания на базе IT - технологий 94

3.4 Направления совершенствования информационной технологии в документообороте . 98

4 Информационные технологии в системе управления ФГАОУ ВО Южный федеральный университет 110

Заключение 132

Список использованных источников 140

ВВЕДЕНИЕ

Информационные технологии повсеместно используются в управлении коммерческими организациями, государственными и муниципальными учреждениями. Прежде всего, они обеспечивают приём и обработку поступающей информации, определяют информационную культуру предприятия. В условиях нестабильности рынка необходимо знать рыночное позиционирование предприятия, сегменты рынка, на которое оно работает, конкурентные преимущества, а также состояние финансов, объемов реализации, сумме операционных издержек.

IT – службы предприятия решают вопросы учета, контролируют платежи, учитывают персонал, автоматизируя рутинные функции управления и повышая информационную культуру. Всё чаще информационные технологии используются для создания корпоративных информационных систем, осуществляют сбор, систематизацию и хранение информации, влияют таким образом на функциональную культуру объектов хозяйствования.

Информационные процессы строятся на различных технологических решениях и на различной элементной базе, создаются на каждом предприятии с учетом его специфики и финансовых ресурсов, обеспечивают управление посредством информационного взаимодействия управляющей и управляемой подсистем между собой и внешней средой по каналам передачи данных.

Вначале информация накапливается, затем обрабатывается по методике анализа данных, затем выдается лицам, принимающим решения.

Существует ряд государственных программ, в частности, «электронное правительство», реализующих информационные технологии и обеспечивающих информационный сервис населению и органам управления. В этой связи проблема применения информационных технологий в документообороте организации находится сейчас в центре внимания, как ученых, так и практиков.

1 НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1 Современная концепция управления

Понятие управления. Можно предположит, что понятие «управление» произошло от старославянского слова «управа», под ним понимается деятельность по упорядочению систем и процессов, протекающих в природе, технике и обществе, снижению их энтропии (то есть неопределенности) и приведению в целевое состояние с учетом тенденций развития как системы, так и среды. Предпочтительно иметь для различных типов систем и процессов специфические подсистемы управления, так как управление должно обеспечивать упорядоченность конкретной системы, ее устойчивость, надежность и целостность функционирования и положительную динамику развития.

В Российском энциклопедическом словаре управление определяется как элемент, функция организованных систем различной природы (биологических, социальных, технических), обеспечивающая сохранение их определенной структуры, поддержание режима деятельности, реализацию их программ и целей. В одном из первых отечественных учебников по научным основам управления производством (1969 г., О. В Козлова, И. Н. Кузнецов) управление определяется как целенаправленное воздействие на коллективы людей для организации и координации их деятельности в процессе производства. С этим согласуется определение социального управления как воздействия на общество с целью его упорядочения, сохранения качественной специфики, совершенствования и развития[1] [54, с. 13].

Термин «управление» и другие используемые понятия и определение изложены в глоссарии.

[1] Румянцева З.П. Общее управление организацией. Теория и практика: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2012. — 304 с. – с. 13

Деятельность по выполнению функций управления осуществляется как процесс, требующий определенных затрат времени и других ресурсов. Поэтому нередко управление изучается именно с этих позиций, то есть как процесс, что позволяет сфокусировать внимание на взаимосвязанности отдельных управленческих функций в пространстве и времени. Все проблемы управления при этом рассматриваются через призму управленческих процессов, то есть через взаимоувязанные между собою управленческие действия (процедуры), направленные на принятие решений для реализации целей организаций[2]. [54, с. 15]

Управление обладает свойством *системности* (в переводе с греческого слово «система» означает «соединение, целое, составленное из частей»: это части (элементы) образуют единство, в рамках которого они определенным образом упорядочены (в противоположность системе совокупность предполагает соединение частей безотносительно формы и порядка).

Единство элементов системы возникает в результате того, что между ними устанавливаются *связи,* т. е. реальные взаимодействия, которые характеризуются: типом (бывают последовательными, сходящимися, расходящимися); силой; характером (могут быть подчиненными, равноправными, безразличными); характером (односторонние или взаимные); степенью постоянства (эпизодические, регулярные и проч.).

Система характеризуется рядом основных признаков.

Во-первых, как уже говорилось, она представляет собой *набор* относительно самостоятельных *элементов* (отдельных частей), которые играют роль *подсистем.* Свойства элементов определяют их место в системе и реализуются в соответствующих функциях.

Выделяются две разновидности элементов: рабочие (основная функция состоит в преобразовании исходных факторов в определенный результат) и защитные.

[2] Румянцева З.П. Общее управление организацией. Теория и практика: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2012. — 304 с. – с. 15

В каждой системе есть основной системообразующий элемент (качество, отношение), который в той или иной степени обеспечивает единство всех остальных. Если он определяется природой системы, то называется внутренним, в противном случае — внешним. В социальных системах этот элемент может быть как явным, так и неявным.

В результате воздействия системообразующего элемента у остальных элементов формируются *общесистемные качества,* т. е. признаки, свойственные каждому из них в отдельности и системе в целом.

Во-вторых, в каждой системе существует механизм, посредством которого элементы взаимодействуют между собой (граничат, порождают друг друга, воздействуют), а также с ней самой (для сохранения ее целостности такое взаимодействие должно быть гармоничным). В результате этого возникает влияние одних элементов системы на другие или внешние объекты (например, через подражание, заимствование опыта и проч.). Те, в свою очередь, такое влияние воспринимают, преобразовывают и изменяются в соответствии с ним. В частности, более развитые элементы, воздействуя на менее развитые, способствуют ускорению их развития, что делает излишними его отдельные ступени.

Степень возможного преобразования элементов и связей в результате внешнего воздействия характеризует *силу* данной системы.

В-третьих, каждая система имеет *структуру,* т. е. определенное строение, взаимное расположение элементов и существующих между ними связей, *способ организации* целого, составленного из частей. Связи, как и системообразующий элемент, обеспечивают целостность системы, ее единство.

Характер связи между элементами зависит не только от взаимного расположения последних, но и от их особенностей (например, отношения в одинаковом по размерам женском, мужском и смешанном коллективах будут различны).

Структура определяется целями и функциями системы, но в ее характеристике отсутствует момент взаимодействия.

В широком понимании структуру можно рассматривать как совокупность правил и предписаний, регламентирующих деятельность системы.

Структуру системы можно классифицировать по следующим основаниям: по числу уровней иерархии (одноуровневые и многоуровневые); по принципам подчиненности (централизация — децентрализация);

В целом структуру системы описывают две основные группы характеристик: связанные с иерархичностью (число подсистем, уровней, связей; принципы разбивки на подсистемы; степень централизации); отражающие эффективность функционирования (надежность, живучесть, быстродействие, пропускная способность, гибкость, изменчивость и т. д.).

Структура придает системе целостность и ***внутреннюю организацию,*** в рамках которой взаимодействие элементов подчиняется определенным законам. Если такая организация минимальна, системы называются ***неупорядоченными,*** например толпа на улице.

Поскольку элементы и связи неоднородны в рамках одного и того же структурного их набора, система будет иметь модификации. Например, коллективы двух организаций, имеющих одинаковое штатное расписание, будут абсолютно различны, поскольку сами люди и их личные взаимоотношения являются иными.

В-четвертых, система имеет ***границы,*** отделяющие ее от ***внешней среды.*** Они могут быть «прозрачными», допускающими проникновение в нее внешних импульсов, и «непрозрачными», наглухо отделяющими ее от остального мира.

Системы, осуществляющие двусторонний обмен энергией, веществом, информацией со средой, получили название ***открытых,*** в противном случае говорится о ***закрытых*** системах.

Не получающие ресурсов извне, последние предрасположены к деградации и прекращению существования (либо распадению на части). Открытые же системы характеризуются обратным свойством, т. е. могут возобновляться и расширяться на основе притока ресурсов и их переработки.

Маневр ресурсами обеспечивает им сбалансированность и, в принципе, ***неиссякаемость.*** К таким системам относится, например, общество.

Недостаточный или, наоборот, чрезмерно активный обмен со средой может привести к разрушению системы (из-за нехватки ресурсов или неспособности их ассимилировать ввиду избыточного количества и разнообразия). Поэтому система должна находиться в состоянии внутреннего равновесия и баланса со средой (что на практике редко достигается). Это обеспечивает ее оптимальное приспособление к окружению и успешное развитие.

Открытые системы стремятся к постоянным изменениям за счет специализации, дифференциации, интеграции элементов. Это ведет к усложнению связей, совершенствованию самих систем, требует дополнительных ресурсов, но позволяет достигать целей многими способами (для закрытых возможен только один). Например, в организации помимо основных управленческих структур могут создаваться специальные комитеты, разрабатывающие различные варианты решения проблем.

Развитие системы обычно обусловлено несоответствием ее структуры и цели. Большие и сложные системы имеют тенденцию к интенсивному развитию, ибо обладают ресурсами и запасом прочности, выходящими за пределы потребности в выживаемости.

В-пятых, системе присуща ***эмерджентность,*** т. е. появление качественно новых свойств, отсутствующих или нехарактерных для ее элементов. В то же время объединенные в систему элементы могут терять свойства, присущие им вне системы.

Таким образом, свойства целого не равны сумме свойств частей, хотя и зависят от них.

Нетождественность суммы качеств элементов качествам системы в целом обусловлена наличием у нее структуры (структурные преобразования приводят к качественным). Но последние могут происходить также и за счет количественных изменений при сохранении структуры, а в рамках одного и

того же количественного состава могут существовать несколько качественных состояний.

В-шестых, система обладает ***обратной связью,*** под которой понимается определенная реакция ее в целом (отдельных элементов) на импульсы друг друга и внешние воздействия. Обратная связь обеспечивает их информацией о реальной ситуации, компенсирует влияние помех. Например, в системе взаимоотношений «руководитель — подчиненный» формой обратной связи может быть заявление об уходе.

В-седьмых, система характеризуется ***адаптивностью,*** т. е. способностью сохранять качественную определенность в изменяющихся условиях. Адаптивность обеспечивается простотой структуры, гибкостью, избыточностью ресурсов.

В-восьмых, системе свойственна ***редукция,*** проявляющаяся в том, что при определенных условиях она ведет себя проще, чем ее отдельные элементы.

Это объясняется тем, что такие элементы в системе накладывают друг на друга ограничения, которые не позволяют им независимо выбирать свои состояния. Поэтому поведение системы в целом подчинено не частным, а общим закономерностям, которые обычно проще сами по себе.

В-девятых, система со временем может разрушаться под воздействием как внешней среды, так и внутренних процессов.

В-десятых, системой можно управлять с целью обеспечения следования ею заданной траектории развития и функционирования. Для этого существуют следующие способы: регулирование и корректировка в случае непредсказуемых воздействий, вызывающих отклонения; изменение параметров системы на основе прогнозирования, применяемое в случае невозможности задать опорную траекторию развития на весь период или значительных отклонений, не позволяющих на нее вернуться; коренная структурная перестройка, если цели недостижимы в принципе и нужен поиск новой системы, при которой это удается сделать[3]. [55, с. 14-17].

[3] Веснин В. Р.Менеджмент: учеб. — М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2016. - 504 с. – с. 14-17.

1.2. Системный и ситуационный подходы к управлению и информационный сервис

Усиление взаимосвязанности всех сторон деятельности организации (производственной, финансовой, маркетинговой, социальной, экологической и проч.), а также расширение, усложнение и интенсификация как внутренних, так и внешних отношений привели к формированию в середине XX столетия так называемого *системного подхода* к управлению, который рассматривалет организацию как целостную совокупность различных видов деятельности и элементов, находящихся в противоречивом единстве и во взаимосвязи с внешней средой, предполагает учет влияния всех факторов, воздействующих на нее, и акцентирует внимание на взаимосвязях между ее элементами.

Системный подход сделал возможным развитие количественных теорий управления и практических аспектов эконометрики. Результат системного подхода: обоснованы концепции 7-S, модели организационных систем, автоматизированные системы управления. В развитии системного подхода участвовал П. Друкер, Э Атосон, Р. Паскаль, Т. Питерс, Р. Уотмен., в том числе русские ученые: А.А. Богданов, О.А. Ерманский, П.М. Керженцев и др.

Непредвиденные изменения внутренних и внешних условий функционирования систем привели к ситуационному управлению (Г. Дениссон и др.), соответственно появились и теории данного вида управления, и методы стратегического управления. Ситуационное управление не отрицает системный подход к исследованию отраслевой экономики[4]. Исследователи, принадлежащее к различным научным школам, достаточно подробно исследовали иерархию и структуры управления, тем самым положив начало теории вертикальной интеграции небольших предприятий в крупные компании.

[4] Курочкин, В.Н. Системный подход к исследованию отраслевой экономики / В.Н. Курочкин// Зерноград: Вестник аграрной науки Дона, 2013, №3.

Впервые рассматривал организации как системы А. Файоль, в двадцатые годы в России предприятия рассматривали как системы И. Семенов, А.А. Богданов, который считал, что «техническая организация (структуризация системы) является определяющей по отношению ко всем остальным, а дезорганизация является частным случаем, возникающим вследствие того, что каждый субъект «пытается организовать окружающий мир для себя и по-своему». Таким образом, А.А. Богданов выразил системный подход и с точки зрения управления, информации и энтропии систем, и с точки зрения самоорганизации, структурной устойчивости, «биорегуляции». Он также заметил общность управления в живой и неживой природе, что впоследствии развил Н. Винер в своей известной книге, положившей начало кибернетике.

Идеи А.А. Богданова получили развитие в работах основателя общей теории систем фон Берталанфи, а также Честера Бернарда (разработал системный подход к предприятиям), Г.Х. Гуда, Р.Э. Маккони и др. Развивая системный подход, кибернетик Стаффорд Бир, классифицировал системы на простые и сложные в зависимости от способы описания, а академик А.И. Берг - связал данное понятие со сложностью и альтернативностью математического описания. К шестидесятым годам общая теория систем, отмечал академик Э.И. Липкович, получила «два представления»: общая теория систем (ОТС) в широком смысле (включая теоретическую часть в виде теорий: информации, игр, решений, факторного анализа, множеств, графов и сетей, автоматов, марковских процессов и др.), и абстрактная теория систем (АТС). ОТС получила развитие в трудах академиков и проф. В.М. Глушкова, Н.П. Бусленко, В.В. Калашникова, И.Н. Коваленко, А.И. Прохорова, А.И. Ушакова и др. Развитие теории активных систем (раздел ОТС) с конца шестидесятых годов до нашего времени превратило данное направление в крупный раздел науки, исследующий эффективность, надежность, устойчивость и др. общесистемные свойства систем. Основным центром исследований активных систем стал Институт проблем управления. Первый период развития теории связан с исследованием механизмов “честной игры”, предложенным его директором

В.Н. Бурковым в 1969 г. Он был направлен на связанные с плановой экономикой идеи согласования интересов, которые были интерпретированы в предложенном Л.В. Канторовичем классе задач линейного программирования.

Доказательства ряда теорем о слабом влиянии и квазиинвариантности процедур планирования, полученные в 1973...1976 г. В.Н. Бурковым, С.В. Емельяновым, В.И. Опойцевым и др., позволили рассмотреть задачи управления техническими абстрактными системами (ТАС) как многоуровневыми, динамическими и стохастическими активными системами, а также особенности постановок задач и подходов к ним. Однако для класса агроинженерных задач в рыночных условиях данные результаты не рассмотрены до настоящего времени, несмотря на то, что являются основой эффективности систем. Развитие ТАС в период с 1976 г. было посвящено синтезу согласованных механизмов функционирования систем для условий плановой экономики. Была установлена связь между ТАС и информационной теорией иерархических систем Ю.Б. Гермейера и Н.Н. Моисеева, которая получила развитие в ВЦ АН СССР (В.И. Горелик, Ф.И. Ерешко и др.). Исследовались также механизмы распределения ограниченных ресурсов и обмена ресурсами, характерные для плановой экономики. В настоящее время ТАС “ветвится” на ряд самостоятельных направлений исследований, данные о степени адаптации результатов к условиям рынка не имеются, по этой причине результаты ТАС применить не представляется возможным без переосмысления к условия альтернатив и отсутствия “Центра” (как было в административной системе).

ОТС также развивалась в исследованиях ИМАШ им. Благонравова, МНТК АН “Надежность машин” и др., причем исследования были направлены на надежность и эффективность систем. В аграрной сфере данной проблемой занимался отраслевой научный комплекс (ОНК) во главе с ВИМ, ГОСНИТИ. К настоящему времени системный подход понимается как изучение явлений с позиций системного анализа, который является методологией научного познания современной науки. Системный анализ - это развитие методов

кибернетики, его главный инструмент - математическая модель. Использование системного подхода в технике привело к созданию нового научно-технического направления - системотехники, то есть обобщенного подхода к проектированию систем, конструируемых для решения различных задач, при условии их оптимального решения по критериям эффективности и надежности систем. Наиболее адекватным методом решения системных проблемы оказался метод статистического (имитационного) моделирования, развитие которого во выполнено на основании развития теории сложных систем Н.П. Бусленко плеядой российский ученых.

Системный подход предполагает, в соответствии с разработками Института проблем управления, рассмотрение технико-технологических структур, механизмов функционирования и динамики системы, то есть технологических процессов и их структур, механизмов формирования системообразующего фактора (целевой функции) и общесистемных свойств эффективности (растениеводства, животноводства и др. отраслей), надежности (машин, МТА, технологических систем), устойчивости, помехозащищенности (в данном случае от воздействий внешней среды), управляемости, саморегулирования (в том числе за счет обратной информационной связи).

В рамках системного подхода возникли многочисленные *количественные теории* управления. Толчком этому послужило появление и широкое распространение кибернетики, общей теории систем, исследования операций и других математических методов. Сторонники этих теорий, опираясь на формализованные описания различных ситуаций, пытались с помощью математического моделирования найти оптимальные решения стоящих перед организацией проблем.

Другое направление, получившее название *эконометрического,* основывается на создании экономико-математических моделей.

Обычно модель управленческого процесса может быть представлена как система уравнений и неравенств, включающая набор переменных величин (известных и неизвестных) и параметров, отражающих связи между ними.

Задавая величину известных переменных («входы» модели), можно на основе математических расчетов определить значения неизвестных («выходы»), иными словами, показать, как будет (или должен) вести себя управляемый объект при воздействии на него тем или иным способом и к каким результатам это приведет.

Ситуационный подход к управлению. Современная научно-техническая революция привела к тому, что внутренняя и внешняя среда организации, в противоположность прежнему сравнительно плавному, размеренному и вполне определенному ходу событий, все время стремительно, резко и в самых неожиданных направлениях меняется.

Новые реалии отразил *ситуационный подход* к менеджменту, который, впрочем, не исключает прежние подходы. Его основы заложил *Г. Дениссон,* утверждавший, что применение разных методов управления обусловлено ситуацией, т. е. конкретным набором обстоятельств, которые в настоящее время или в будущем существенно влияют на положение организации.

В соответствии с ситуационным подходом управление есть ответ на воздействие этих обстоятельств. Его задача состоит в их анализе, подборе подходящих приемов и методов решения возникающих проблем с учетом системного взаимодействия внутренней и внешней среды (на чем он делает акцент), ограничений, квалификации менеджеров, принятого стиля руководства.

Предполагается, что руководитель должен правильно понимать ситуацию, факторы, ее определяющие, индивидуальное и групповое поведение людей; быть знаком со стилями и методами управления, вероятными последствиями их применения, уметь выбрать наиболее подходящие приемы (в том числе минимизирующие побочные эффекты), дающие максимальный результат.

Понятно, что реализация ситуационного подхода требует от менеджеров глубоких знаний, умения быстро ориентироваться в меняющейся обстановке, организовывать подчиненных. Ситуационный подход тесно связан с

концепцией *стратегического управления,* у истоков которой стоит крупный американский специалист в этой сфере менеджмента *И. Ансофф.* [5][55, с. 52-55]

Информационные технологии позволяют использовать ситуационный подход, так как предоставляют в распоряжение субъекта управления электронные ресурсы, базы знаний и информационные базы, позволяют моделировать ситуации и выполнять прогностическое моделирование.

Информационные технологии предоставляют возможность удобного и безопасного хранение документов в папках на компьютерном диске. Также при помощи табличных редакторов решается задача организации регистрации документов, контроля сроков исполнения, а также осуществления быстрого поиска необходимого документа.

Современные информационные технологии играют существенную роль в оптимизации деятельности любой организации вне зависимости от ее размеров и формы собственности. В этой связи проблема применения информационных технологий в документообороте организации находится сейчас в центре внимания как ученых, так и практиков.

1.3 Информационные коммуникационные технологии как средство повышения качества образования

В течение последних десятилетий Россия активно реализует политику интеграции в мировую экономическую систему. Для этого государство должно иметь соответствующую систему высшего образования, отвечающую современным требованиям жесткой конкуренции, глобализации, информатизации. В этой связи повышение качества высшего образования и его влияние на развитие экономики должно стать стратегическим национальным приоритетом. В Статье 2 Закон 273-ФЗ "Об образовании в РФ" дано определение понятия «качество образования». «Качество образования - комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки

[5] Веснин В. Р.Менеджмент: учеб. — М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2016. - 504 с. – с. 52-57

обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы» [2]. Таким образом, категория «качество образования» - сложная интегративная характеристика, которую можно интерпретировать как степень достижения или соответствие целевым установкам.

Качество образовательного процесса (степень его организации, соответствие методов и средств обучения, квалификация преподавателей и т.д.) не гарантирует качества образования в целом. В современной педагогической психологии и дидактике понятие «образовательные результаты» определяется как возрастание мотивационных и когнитивных ресурсов личности, которые в совокупности составляют готовность к решению значимых для нее проблем. Совокупность этих результатов можно охарактеризовать в рамках принятого на сегодняшний день в мировой образовательной практике компетентностного подхода.

Применение ИКТ в системе образования инициировало развитие новых образовательных технологий, появление новых образовательных практик, и способствовало модифицированию образовательной системы в целом.

Методики обучения на основе информационно-коммуникационных технологий, обеспечивают индивидуализацию обучения, адаптацию к способностям, возможностям и интересам обучаемых, развитие их самостоятельности и творчества, доступ к новым источникам учебной информации, использование компьютерного моделирования изучаемых процессов и объектов и т.д.

Современные технологии расширяют возможности восприятия информации посредством органов чувств, используя познавательную способность воображения, эмоциональное и эстетическое воздействие.

С помощью программных средств можно знакомить учащихся в различной форме с учебной информацией:

- инициировать процессы усвоения знаний, приобретения умений и/или навыков учебной или практической деятельности;
- эффективно осуществлять тренаж, повторение, контроль результатов обучения;
- активизировать познавательную деятельность обучаемых;
- формировать и развивать определенные виды мышления.

Обучающие программы, которые включают в себя тексты, фотографии, аудио- и видеоинформацию, компьютерные программы и базы данных называют мультимедийными продуктами, которые по силе информационного воздействия на всех этапах образования занимают одно из первых мест. Для каждого мультимедийного продукта разрабатывается сценарий и интерфейс с привлекательным дизайном, продумывается система гиперссылок и поиска, позволяющая быстро получить необходимую информацию, а при необходимости и распечатать ее. Мультимедийные продукты являются составляющими в современном обучении. Особенно это важно в гуманитарном и художественном образовании, так как становятся доступными элементы произведения искусств, музыка в исполнении выдающихся мастеров, музейные ценности.

Применение обще дидактических принципов обучения и их реализация при использовании ИКТ в образовательном процессе способствует повышению качества подготовки. Уникальная роль ИКТ в улучшении качества образования, основана на научном осмыслении практики образовательной деятельности, исходя из принципов целесообразности и эффективности использования ИКТ в учебном процессе. Современный уровень развития ИКТ существенно расширяет доступ к образовательным и профессиональным ресурсам и облегчает доступ к международным ресурсам в области образования, науки и культуры, что дает возможность получать необходимые знания по цифровым источникам. Умение использовать информационные средства дает возможность

человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социальным изменениям.

Однако применение ИКТ само по себе не повысит качество образования. Качество образования не может рассматриваться без связи с экономическими аспектами, содержащими такие параметры, как нагрузка преподавателей, учебное оборудование, поддержка инновационных процессов. Для эффективного использования возможностей ИКТ педагогам и методистам нужно развивать и исследовать такие области современной науки, как компьютерная психология, дидактика и этика, и применять новые знания на практике. Следует помнить, что, несмотря на многообразие источников информации, и образовательных методик, преобразующих информацию в знания, существует только один путь превращения знаний в образование. Эта видоизменение совершается в сознании человека. В результате взаимодействия сознания человека с киберпространством формируется и развивается человеческая личность.

Информационные и коммуникационные технологии играют значительную роль в развитии современного образования. Однако решение о целесообразности применения новейших технологий в связи с повышением качества образования следует принимать с учетом общих стратегических целей развития образования.

Таким образом, значимость информационно-коммуникационных технологий и информационных ресурсов ставит высокие требования к их качеству, актуализирует необходимость создания специальных институциональных форм и высокотехнологических отраслей, основанных на знаниях о современных достижениях науки и техники, о прогрессивных технологиях и системах организации производства.

2 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИС В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

2.1 Современные технологии управления организацией высшего образования

Рассмотрим некоторые особенности управления в образовательных организациях высшего образования, опираясь на диссертационные исследования Абакаровой О.Г. и Назаров М.А.

Большая часть учреждений высшего образования использует закрытую модель управления, основанную на линейно-функциональной организационной структуре управления, которая, как известно, имеет несколько уровней (ректор, проректоры и подчиненные им административные подразделения - деканы факультетов, заведующие кафедрами, преподаватели и учебный вспомогательный персонал). На каждом уровне есть линейные и функциональные руководители. Между уровнями существует четкое распределение обязанностей [32]. Линейно - функциональная структура - вертикальная, что поддерживает и укрепляет централизацию власти. Основу управления составляют административные методы [32].

Линейно-функциональное управление состоит в том, что общее руководство ресурсами и целеполагание обеспечивают линейные руководители. Управление процессами достижения поставленных целей возлагается на руководителей функциональных подразделений. Линейно-функциональная структура обеспечивает такое разделение труда, при котором линейные звенья управления призваны принимать и контролировать решения, а функциональные — консультировать, информировать, планировать и т.д. [32, с.32].

К основным преимуществам такой организационной структуры можно отнести следующее [5]:

- четкую систему распределения функций и связей между административными подразделениями;
- четкую систему единоначалия;
- ясно выраженную ответственность;
- быструю реакцию исполнительных подразделений на прямые указания вышестоящих органов управления.

Практика показала, что данная организационная структура не является оптимальной для управления образовательных организаций высшего образования (вузов) и обладает такими недостатками [5, с.287]:

- отсутствуют подразделения, занимающиеся вопросами стратегического планирования и маркетинга;
- проблемы межфункциональной координации. В линейно - функциональной структуре практически отсутствует горизонтальная координация, в результате, руководители оказываются перегружены решением оперативных вопросов, а не стратегических, что порождает определенную конфликтность между подразделениями;
- тенденция к перекладыванию ответственности при решении проблем, требующих участия нескольких подразделений;
- низкая гибкость к изменениям, происходящим на рынке образовательных услуг и во внутренней среде вуза;
- разные критерии эффективности и качества работы подразделений и вуза в целом;
- перегрузка управленцев самого верхнего и самого нижнего уровня;
- зависимость результатов работы вуза от квалификации, личных и деловых качеств высших управленцев;
- узкая специализация работников, которая принижает общеорганизационные цели и задачи до функциональных;
- слабо развиты адаптационные возможности к внешней среде.

Приведенные достоинства и недостатки показывают, что линейная организационная структура плохо совместима с современными требованиями

качества образовательного процесса и, следовательно, требует существенной реструктуризации или полной замены.

Образовательная организация высшего образования (вуз) - крупная организация со структурными подразделениями. Управление в вузе должно обеспечиваться строгим вертикальным взаимодействием между руководителями высшего звена, руководителями среднего звена и подчиненными [32].

В вузах прослеживаются элементы матричной организационной структуры (рисунок 1) с использованием технологии управления проектами.

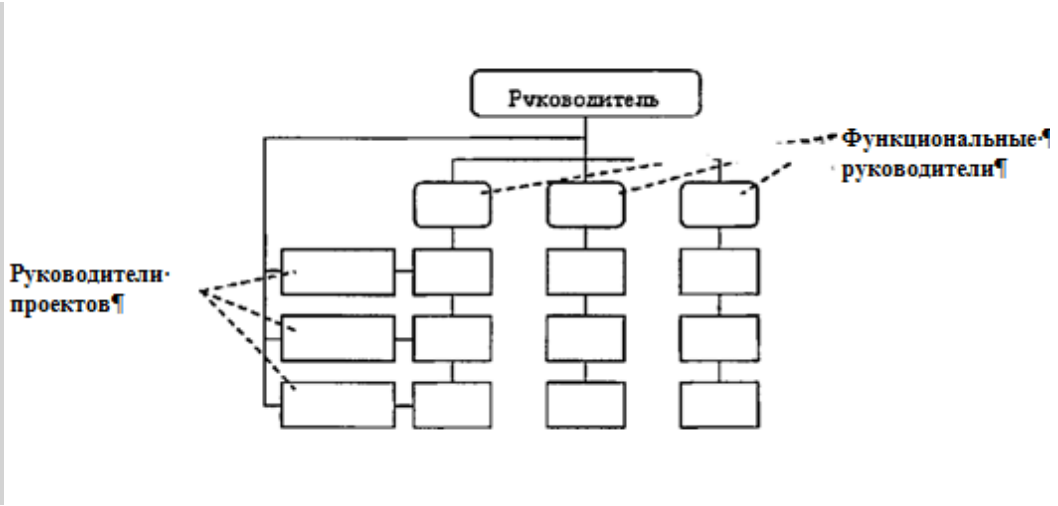


Рисунок 1 - **Матричная структура [32]**

Главная особенность матричной структуры - наличие специально-действующего органа, инициирующего и выполняющего назревшие комплексные программы. При этом механизм взаимодействия между линейно-функциональной и программно-целевой структурами основан на распределении прав и функций между линейными и функциональными программно-целевыми органами [32, с.43].

Вузы не всегда обладают эффективной системой распределения и делегирования полномочий, несмотря на наличие обилия документов (устава, положений, распоряжений, должностных инструкций, приказов о распределении и закреплении обязанностей и т.д.), в связи с преобладающими академическими взаимоотношениями между руководителями высшего,

среднего звена вуза и сотрудниками[32]. Практически каждый ректор и иные руководители вуза являются по совместительству профессорами (доцентами) кафедр. В результате между ними и сотрудниками кафедр (факультетов) возникают взаимоотношения, основанные на научных, исследовательских и других интересах. Как результат, в процессе принятия решений имеет место субъективизм [5].

Следующей особенностью управления вузом являются специфика управления персоналом и некоторые черты административно- управленческого персонала.

В вузах элементы авторитарного руководства одновременно сочетаются с общим либеральным стилем управления, характеризующимся высокой степенью свободы большинства сотрудников вуза; отсутствием жесткого контроля деятельности подразделений и сотрудников; общением руководства вуза с подчиненными в большинстве случаев по инициативе последних.

Новые экономические условия, в которых работает вуз, изменения в структуре и деятельности создают дополнительные сложности в организации процессов управления в вузе. В качестве еще одной особенности управления в вузе является функциональный подход. Выполняя свои узкоспециальные задачи, сотрудники подразделений перестают видеть конечные результаты труда вуза и осознавать свое место в общей цепочке.

Многие российские образовательные организации высшего образования начинают перестраиваться под потребности региональных рынков труда, рынков образовательных услуг, т.е. предпринимаются меры для создания сети образовательных организаций высшего образования, которая будет способна удовлетворить спрос на квалифицированных специалистов и услуги образования региона.

Важной тенденцией развития вузов является уменьшение числа решений, принимаемых в высшем звене, что достигается путем предоставления больших полномочий низшим уровням, перенесения центров принятия управленческих решений в подразделения. Увеличение информационных потоков, возрастание

ответственности за принимаемые решения требует внедрения новых методов и инструментов управления организацией.

Для вузов характерны современные тенденции в управлении, а именно [32]:

- Вузы конкурируют по качеству, стоимости предоставляемых услуг, по новым технологиям исполнения услуг образования.
- Вузы создают новые направления, устанавливают контакты с индустриальными партнёрами, ориентируясь на их потребности в специалистах и образовательных услугах.
- Усиление корпоративной составляющей управления, предполагающей привлечение к управлению образованием различные социальные институты: бизнес, семью и т.п.
- Совершенствование системы продвижения образовательной организацией;
- Образовательные организации высшего образования активно используют информационные и коммуникационные технологии в управлении образованием.

Некоторые образовательные организации высшего образования предпринимают попытки к созданию более гибких и открытых организационных структур с внедренными информационными системами управления, которые позволяют оперативно управлять информационными потоками и организацией в целом. К наиболее эффективным системам управления вузом можно отнести сетевые, самоорганизующиеся структуры, формируемые на основе сетевых коммуникационных систем и информационных технологий [32]. Отношения между элементами в такой сетевой организационной структуре управления поддерживаются благодаря различным связям, которые могут быть горизонтальными и вертикальными. Первые - это возможность создания матрично-сетевой организационной структуры, когда все подразделения одного уровня объединяются в сетевую структуру равноправных субъектов управленческой деятельности. Вторые

определяют отношения подчинения. Необходимость в них возникает при сохранении иерархической системы подчиненности сверху вниз, т.е. при наличии различных уровней управления, на каждом из которых решаются задачи определенного уровня общности и преследуются свои цели [32]. Например, при двухуровневой иерархии в системе создаются верхние звенья управления (ректорат и административные отделы и управления) и низовые звенья (факультеты и кафедры). При трех и более уровнях в организационной структуре управления формируется, так называемый, средний слой, который, в свою очередь, может состоять из нескольких уровней.

В сетевой структуре управления вузом следует различать линейные и функциональные связи. Первые связи обеспечивают процесс принятия и реализации управленческих решений путем движения информации между линейными руководителями - лицами, отвечающими за определенную деятельность вуза или его структурных подразделений. Функциональные связи сопрягаются с теми или иными функциями менеджмента. Соответственно используется такое понятие, как полномочия: линейного персонала, штабного персонала и функциональные полномочия. Если тому или иному работнику управленческого аппарата предоставляется право принимать решения и совершать действия, то к таким работникам обычно относятся линейные руководители (проректора, начальники отделов и управлений, деканы), которые получают соответствующие функциональные полномочия [32].

Увеличение количества элементов и уровней в организационной структуре управления приводит к многократному росту числа и сложности связей, возникающих в процессе принятия управленческих решений. Следствием этого обычно является замедление процесса управления, что в современных условиях тождественно ухудшению качества функционирования системы управления вузом [27, 29, 30].

К структуре управления предъявляется множество требований, основанных на принципах формирования организационной структуры управления[29]:

1. Организационная структура управления должна отражать цели и задачи вуза, быть подчиненной учебному процессу, научной и инновационной деятельности и их потребностям.

2. Следует предусматривать оптимальное разделение труда между органами управления и отдельными работниками.

3. Формирование структуры управления надлежит связывать с установлением системы вертикальных и горизонтальных связей между ними.

4. Между функциями и обязанностями, с одной стороны, и полномочиями и ответственностью с другой, необходимо поддерживать соответствие, нарушение которого приводит к дисфункции системы управления в целом.

5. Организационная структура управления призвана быть адекватной социально-культурной среде вуза.

Современное развитие информационных систем приводит к формированию нового типа организационных структур, которые в западной литературе получили название «виртуальных» организаций. Под ними понимают совокупности независимых (чаще всего небольших по размерам) организаций, являющихся как бы узлами на информационной сети, обеспечивающей их тесное взаимодействие. Единство и целенаправленность в работе этих организаций достигаются благодаря гибкой электронной связи на базе сетевых информационных технологий, которые пронизывают буквально все сферы их деятельности. Поэтому границы между входящими в них вузами становятся «прозрачными», и каждый из них может рассматриваться представителем ассоциации вузов в целом [32, 33].

Организационная структура предусматривает распределение функций и полномочий на принятие решений между руководящими работниками вуза и ответственными за деятельность структурных подразделений, составляющих его организацию. При этом могут возникнуть проблемы[32]: установление правильных взаимоотношений между отдельными подразделениями, что связано с определением их целей, условий работы и стимулирования; распределение ответственности между руководителями; выбор конкретных

схем управления и последовательности процедур при принятии решений; организация информационных потоков; выбор соответствующих технических средств.

Организационная структура объединения вузов и его управление не должны являться чем-то застывшим, они должны постоянно совершенствоваться в соответствии с изменяющимися условиями функционирования на рынке.

Таким образом, целесообразно использовать многоуровневую сетевую матричную структуру управления, когда в сетевую матрицу высшего руководства вуза встраиваются матричные структуры управления факультетами и управлениями (см. рисунок 2).

В каждом узле данной структуры располагаются различные факультеты, между ними имеются связи взаимодействия между собой для решения различных проблем. При этом ректор, ректорат и административные подразделения ставят и решают задачи, связанные с достижением общих для вуза целей, давая необходимые для этого распоряжения на факультеты и, при необходимости, на отдельные кафедры [32].

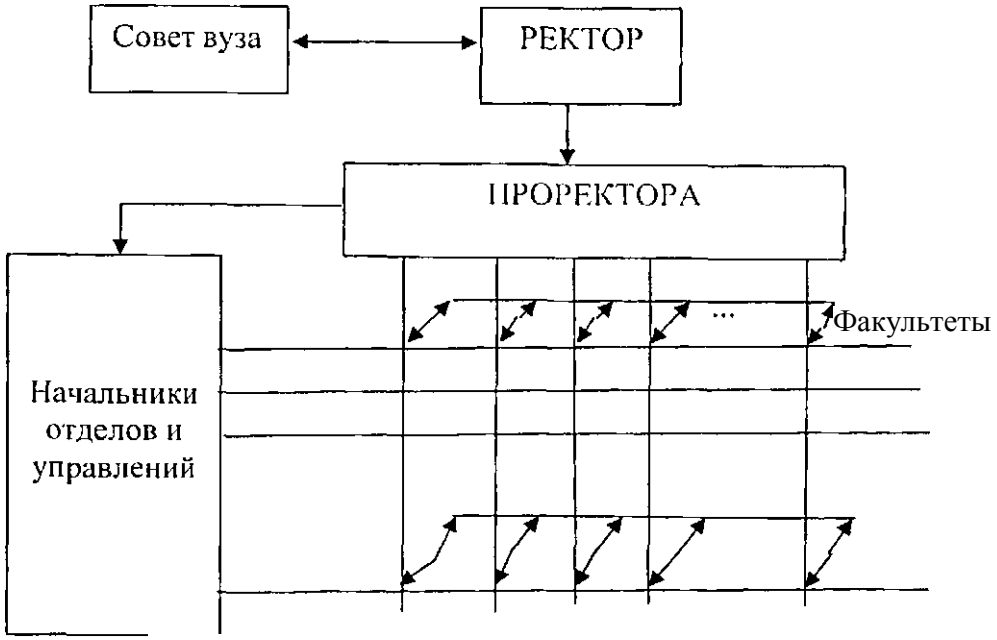


Рисунок 2 - **Сетевая матричная структура управления вузом [32]**

Постановка целей и способы решения общих задач осуществляется на совете вуза и на совещаниях, проводимых в ректорате. Возникающие на факультетах проблемы решаются на соответствующем уровне под руководством деканов с привлечением различных кафедр, в том числе и с других факультетов, путем их приглашения на совет факультета. При этом сетевая организация связей между отдельными подразделениями вуза позволяет реализовать групповые методы принятия решений, связанные с решением различных задач, возникающих на различных уровнях управления.

Организация управления факультетом также строится по матрично – сетевому принципу и имеет следующую структуру (см. рисунок 3).

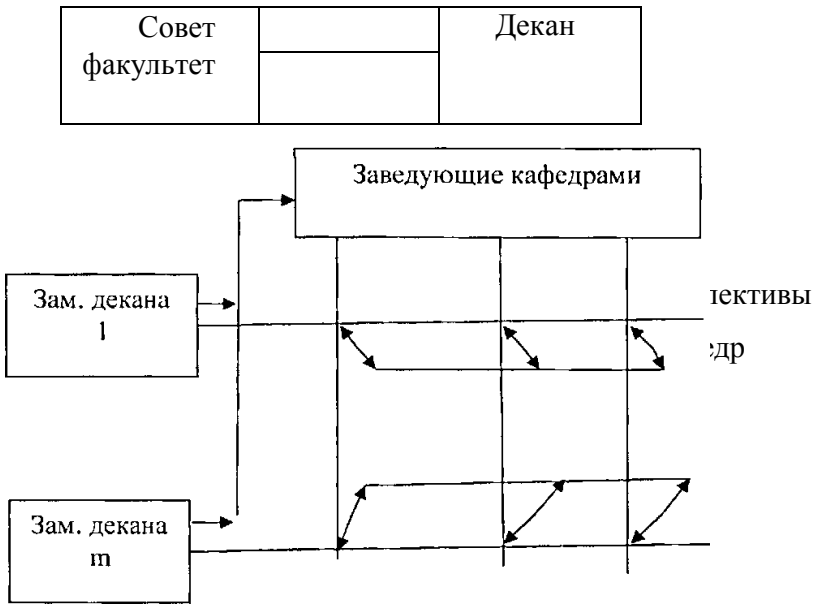


Рисунок 3 - **Матрично-сетевая структура управления факультетом [32]**

Такая структура позволяет привлекать потенциал факультета и образующих его кафедр для решения общих для него проблем. Следует также отметить, что матричная сетевая структура связей между подразделениями естественным образом подходит и для организации управления проведением научных исследований и инновационными проектами, реализующимися силами вуза. В этом случае организационная структура управления может иметь следующую структуру (см. рисунок 4)[5].

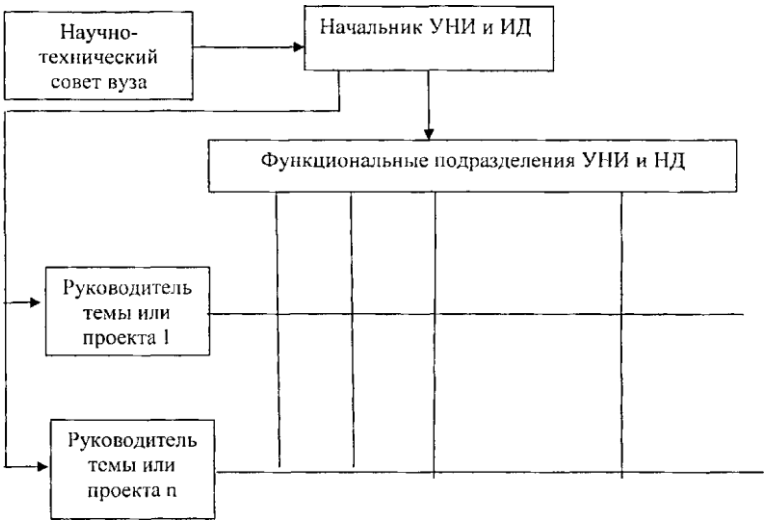


Рисунок 4 - **Структура организационной системы управления научными исследованиями и инновационной деятельностью (УНИ и ИД) [32]**

В основе понятия самоорганизации систем управления сложными социально-экономическими объектами, в том числе и вузом, лежат понятия «элементарного управляющего действия» и «интегрального управляющего действия».

Таким образом, организационная структура управления с элементами самоорганизации в самом общем случае должна состоять из двух взаимосвязанных уровней: высшего руководства, задача которого на основе состояния внешней и внутренней среды вуза формировать интегральное воздействие, определяемое, например, глобальной целью функционирования на текущий момент времени и аппарата управления, подразделения которого определяют собственные подцели и функционируют для их достижения по элементарным алгоритмам [5]. Первый уровень структуры управления непосредственно взаимодействует с внешней средой и получает информацию о состоянии внутренней среды вуза от подразделений второго уровня. Центр управления (ректор) первого уровня структуры получает информацию о состоянии среды от непосредственно связанных с ним проректоров. При этом также возможен прямой обмен информацией ректора с любым подразделением вуза или отдельным исполнителем. На основе этой информации он самостоятельно или коллегиально на совете вуза или на совещании с проректорами и деканами вуза определяет тактику текущего поведения вуза на

рынке образовательных услуг и связанные с ее реализацией проблемы функционирования. Затем в соответствии с выбранной стратегией поведения формируются цели, связанные с ее реализацией. Полученные таким образом цели функционирования и задания, а также выбранные способы их достижения передаются в центры управления более низкого уровня организационной системы. В данных центрах управления полученные целевые задания конкретизируются и разбиваются на подцели с заданным уровнем детализации и активизируются связи с проблемными группами, участвующими в решении поставленной задачи. Полученное множество подцелей передается по возбужденным связям соответствующим целевым группам исполнителей, например, кафедрам и руководителям научно-исследовательских тем [5].

Построение самоорганизующейся системы связей в структуре управления может быть выполнено следующими способами: с многоуровневой сетью функциональных подразделений организационной структуры, например, когда в сеть объединяются подразделения, имеющие одинаковый статус в иерархии управления, или подразделения, относящиеся к одному уровню горизонтальных связей в матричной организационной структуре; с жесткими функциональными связями между подразделениями сетевой структуры или с переменной структурой связей, определяемой характером решаемой задачи; с равноправным участием в принятии решений всех связанных между собой партнеров [5].

Организованная таким образом система управления будет обладать высокой надежностью и эффективностью принятия решений за счет коллективного участия и взаимодействия в процессе управления различных функциональных и учебных подразделений вуза [5].

2.2 Понятие и принципы организации документооборота

Под документооборотом организации понимается движение документов, начиная с момента их получения или создания и до момента отправки или

завершения исполнения. Документооборот представляет собой сложный технологический процесс, характеризующийся множеством параметров, связанных как со всей деятельностью организации, так и, в частности, с процессами документирования.

Центральным, фундаментальным в понятийной системе документоведения является понятие «документ».

Документы (от лат. «documentum» - свидетельство, доказательство, образец) возникли как дополнительное средство общения людей помимо звуковой речи, из необходимости составить, отобразить и передать какое-либо сообщение информацию. Понятие документа, как носителя, таким образом, непосредственно связано с понятием информации.

В документоведении используется документная, то есть закрепленная на определенном материальном носителе, информация. Под информацией документа понимается вся полученная от документа информация, а именно:

— информация самого документа;

— информация, на документе – подписи, резолюции, печати, пометки авторов и пр.;

— информация о носителе и способе ее закрепления сообщения.

Документ, как любой объект, имеет свойства, наиболее существенными из которых являются:

1. Атрибутивность**,** обладание определенными слагаемыми, без которых он не может существовать – материальной и информационной составляющей. Первое представляет собой вещественную форму документа, служащую для отображения и передачи информации, второе – его содержательно-информационную сущность, что является основным признаком документа.

Форма документа предусматривает использование определенного материального носителя, материалов, а также определенную материальную конструкцию, внутреннюю или внешнюю. Именно материальная конструкция позволяет отличать различные виды документов друг от друга.

2. Функциональность – направленность на передачу информации во времени и в пространстве. Документ как объект имеет множество функций, находящихся в зависимости от потребностей индивидов, организаций общества в целом в определенной информации и знаниях. Способность документа осуществлять свои сущностные функции дает возможность рассматривать его как средство социальной документной коммуникации, источник информации.

3. Структурность – взаимосвязь подсистем и элементов документа, обеспечивающая его тождественность самому себе и целостность, сохранение главных свойств документа при различных внутренних и внешних изменениях.

Любой документ имеет определенную структуру, взаимосвязанное и последовательное расположение подсистем и элементов документа: информационную (например, предисловие, основная часть, приложения) и материальную (например, обложка, титульный лист, книжный блок и пр.).

Практически все функционирующие в системе социальных коммуникаций документы имеют типовую структуру - одинаковый набор элементов для определенного вида документов, которая определяется специальными инструкциями, положениями и стандартами. Структура обеспечивает долговременность хранения документа и эффективность его использования.

Вышеназванные свойства документа представляют собой целостную систему, выполняющую определенные функции, возложенные на нее обществом.

Документ имеет свои отличительные признаки, к которым относятся:

1. Присутствие смыслового содержания. Каждый документ является носителем передающегося знаками смысла. Обязательным признаком документа является наличие совокупности передающих смысл и содержание документа последовательных знаков.

2. Стабильная вещественная форма, благодаря которой обеспечивается сохранность документа в долгосрочном периоде, а также возможность

неоднократного использования и перемещения информации во времени и в пространстве.

3. Предназначенность для использования в социальной коммуникации. Только источники, предназначенные для передачи и хранения информации во времени и в пространстве имеют документный статус. Под документами понимаются носители информации, созданные человеком для коммуникационных целей.

4. Завершенность сообщения, поскольку незавершенное сообщение не может являться полноценным документом. Однако требование завершенности весьма относительно, поскольку существуют незавершенные сообщения, имеющие важное значение (черновики, наброски и пр.).

Документы обладают определенным функциями, то есть присущим только ему целевым назначением. Документов, имеющих единственную функцию, не существует, все документы многофункциональны.

Функции документов подразделяются на общие, характерные исключительно для всех документов, все зависимости от вида и типа:

- информационная, как наиболее обобщающая функция, поскольку причиной появления любого документа является необходимость фиксирования информации;
- кумулятивная, как способность документов собирать, концентрировать, накапливать, упорядочивать концентрировать, информацию с целью ее сохранения;
- коммуникативная функция, как передача информации в пространстве и во времени. Содержанием коммуникативной функции является организация и поддержание информационной связи между отдельными элементами структуры.

Еще одна группа функций документов - специальные функции, присущие только определенным типам и видам документов, где они проявляются в большей степени. К таковым относятся:

— управленческая функция, когда документы являются средствами управленческой деятельности организации. Данную функцию выполняют созданные для целей управления документы;
— правовая функция – документы, выполняющие эту функцию, устанавливают, закрепляют, изменяют или прекращают действие правоотношений и правовых норм;
— функция учета, представляющая собой регистрацию и группировку информации, связанной с хозяйственной деятельностью организации, в цифровом выражении;
— когнитивная (познавательная) функция — обеспечение документами процесса общего и профессионального обучения (учебное пособие, хрестоматия, иные учебные документы), а также научной деятельности (диссертация, патент, иные научные документы);
— общекультурная, когда документ является средством передачи и фиксации культурных традиций;
— мемориальная функция, заключающаяся в способности документов сохранять информацию и передавать ее новым поколения (документы-артефакты, ценные фолианты, редкие книги);
— гедоническая функция — способность документа служить средством развлечения, отдыха, использования свободного времени (произведения художественной литературы, издания по искусству).

Существуют функции, действующие постоянно и функции, время действия которых ограничено.

Организация документооборота есть набор правил, в соответствии с которыми в организации осуществляется движение документов. Организация документооборота включает все операции по приему, передаче, составлению, согласованию, оформлению, удостоверению и отправке документов.

Делопроизводство рассматривает документооборот как коммуникативную функцию, реализация которой должна соответствовать общим целям делопроизводства организации, то есть информационным

обеспечением функционирования управленческого аппарата, документированием, хранением и использованием полученной информации.

Основополагающей характеристикой документооборота выступает алгоритм движения, включающий последовательное прохождение всех инстанций на пути движения документа. Основные инстанции и маршрут движения документов регулируются схемами прохождения документопотоков или отдельных категорий документов, включающих все пункты обработки документов. Такие схемы движения документов утверждаются руководителями организации, а разрабатываются службами делопроизводства.

В настоящее время основным документом, регламентирующим организацию делопроизводства документооборота в России, является государственный стандарт ГСДОУ (Государственная система документационного обеспечения управления.)

Государственная система документационного обеспечения управления содержит:

— правила приема и обработки поступающих и отправляемых документов;

— правила передачи и учета документов в учреждении.

Изначально основу документооборота отражают следующие организационные документы: устав, положения, приказы о распределении обязанностей, организационная структура учреждения, должностные инструкции.

Оперативное движение документов с минимальными затратами финансовых средств, труда и времени и по максимально короткому маршруту является основным правилом документооборота.

В этой связи, организация движения документов предусматривает выполнение определенных правил:

— оптимизация (сокращение) количества инстанций, необходимых для прохождения документов, то есть исключение инстанций, не обусловленных деловой необходимостью;

— максимальное сокращение или исключение движений документов, относящихся к возвратным, например, при подготовке – согласование и визирование, при обработке – доставка и регистрация;

— достижение максимального единообразия прохождения и обработки документов, то есть любое перемещение документа должно быть оправданным;

— прямоточность направления документопотоков, исключение повторных, дублирующих друг друга операций по подготовке и обработке документов;

— размерность движения документов организации, обеспечивающая равномерное поступление и пропорциональную загрузку аппарата управления организации.

Как технологический процесс, документооборот можно подразделить на несколько частей - потоков, обеспечивающих как прямую, так и обратную связь в организации. Документопоток или поток документной информации представляет собой сложившееся или организованное в границах информационной системы организации движение информации в определенном направлении в случае наличия общего источника и общий приемника.

Различаются документопотоки, как по направлению, так и по отношению к управленческому объекту. Исходя из направления, можно выделить горизонтальные и вертикальные потоки, как это показано на рисунке 5.[6]



[6] Гущина И.А., Зайцева Н.А. Документационное обеспечение управления в социально-культурном сервисе и туризме: учеб. пособие. -М.:Альфа-М,2011.

Рисунок 5 – **Горизонтальные и вертикальные документопотоки**

По отношению к управленческому объекту выделяются:

— входящий документопоток - документы, поступившие в организацию извне;

— исходящий документопоток - документы, создаваемые в данной организации и отправляемые адресатам за ее пределы;

— внутренний документопоток это документы, созданные данной организацией и предназначенные для ее собственных потребностей.

Все вышеназванные документопотоки имеет постоянный маршрут движения, зависящий от:

1. содержания и состава документов;
2. степени регламентации функций руководителей и структурных подразделений;
3. распределения обязанностей между должностными лицами;
4. принятой в организации технологии работы с документами.

Входящие документы образуют три направления движения:

— руководству организации;

— руководству структурных подразделений;

— непосредственно специалистам.

Входящие документы в каждой организации оформляют централизованно. При этом выполняются следующие операции:

1. фиксируется факт поступления документа;
2. проверяется правильность и целостность вложений;
3. осуществляется штемпелевание и сортировка.

Все регистрируемые документы должны быть переданы на исполнение.

Подлежат ли поступившие документы передаче руководству или же непосредственному исполнителю должен устанавливать компетентный работник. В системе регистрации делается пометка, кому направлен документ для исполнения или рассмотрения.

Стандартная процедура обработки и исполнения входящих документов включает следующие такие действия и операции, как предварительное рассмотрение руководством, поступивших документов, согласование с заинтересованными должностными лицами порядка исполнения документа, принятие решения и оформление резолюции по исполнению документа, уведомление исполнителей и передача им документов, подлежащих исполнению, исполнение документов и оформление реквизита «Отметка об исполнении», направление исполненного документа в дело (архив).

Процедура обработки и исполнения входящих документов показана на рисунке 6.[7]

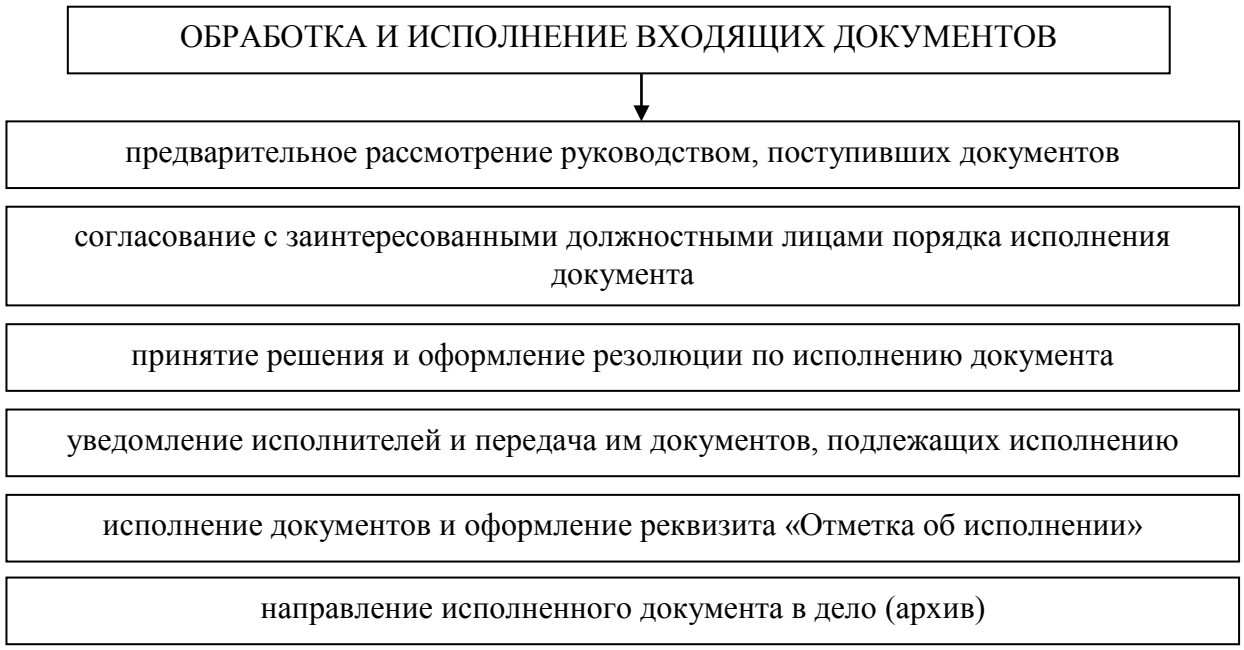


Рисунок 6 – **Этапы процедуры обработки и исполнения входящих документов**

[7] Гринберг А. С. Документационное обеспечение управления: Учебник / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, О. А. Мукаметшина. – М.: Юнити-Дана, 2012. 392 с. Университетская библиотека Online: URL: www.biblioclub.ru (дата обращения 01.10.2015).

Входящие документы регистрируются либо до, либо после их рассмотрения руководством, а затем передаются руководству или исполнителям в соответствии с их функциями и компетенцией. Руководитель оформляет свое решение по исполнению документа реквизитом «Резолюция», где даются исчерпывающие, сжатые указания о порядке и характере действий исполнителей.

Движение документа в процессе исполнения осуществляется параллельным или последовательным маршрутом. Параллельный маршрут предусматривает рассылку копий документа нескольким исполнителям.

Исходящие документы, как правило, пронизывают всю управленческую структуру. Как инициативные проекты документов, так и информационные готовят специалисты в структурных подразделениях, которые являются исполнителями. Маршрут движения этих документов зависит от количества инстанций согласования, визирования и подписания, а так же от принятой технологии регистрации и отправки.

Стандартная процедура подготовки и отправки исходящего документа показана на рисунке 7.[8]

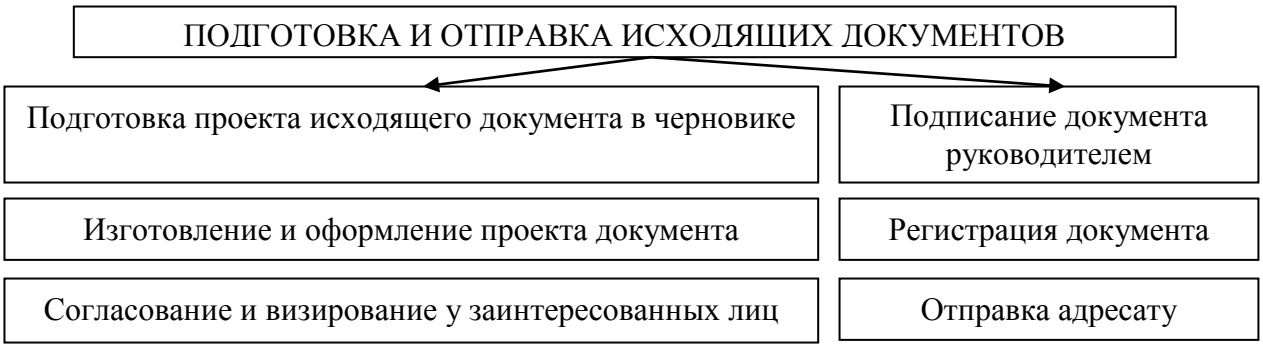


Рисунок 7 – **Этапы процедуры подготовки и отправки исходящих документов**

В обязанности исполнителя входит сопровождение исходящего документа по всей процедуре, до момента отправки. Он обязан проверить:

[8] Гринберг А. С. Документационное обеспечение управления: Учебник / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, О. А. Мукаметшина. – М.: Юнити-Дана, 2012. 392 с. Университетская библиотека Online: URL: www.biblioclub.ru (дата обращения 01.10.2015).

— правильность составления и оформления документа;

— наличие виз и приложений.

Подготовленный и подписанный документ представляется на регистрацию со всеми сопутствующими материалами, в соответствии с которыми он готовился. Такие операции как сортировка, адресование, конвертирование, маркировка, отправка документов в почтовое отделение производит канцелярия (экспедиция).

Внутренние документы включают следующие виды: приказы, распоряжения, положения, инструкции, акты, протоколы, справки, докладные записки, заявления сотрудников и пр.

Маршруты движения внутренних документов являются наиболее нерегламентированными, что показано на рисунке 8.[9]

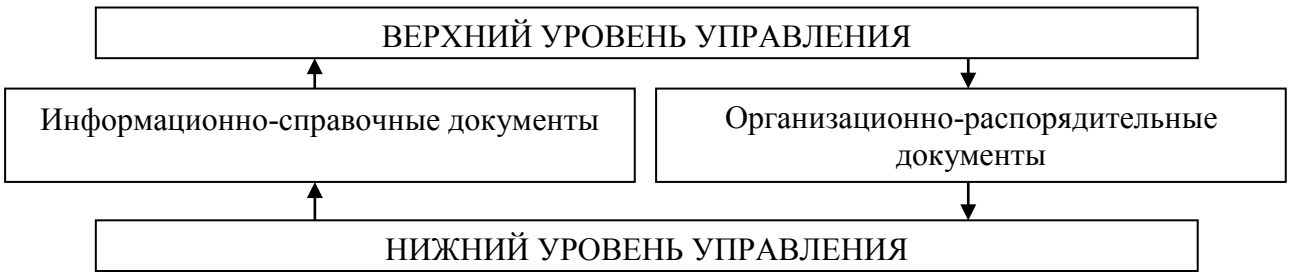


Рисунок 8 – **Маршруты движения внутренних документов**

Движение распорядительных документов, как правило, упорядочено, а подготовка всех остальных не имеет регламентированных маршрутов и влечет наиболее ощутимые потери времени на прохождение документов.

Регламентация маршрутов движения внутренних документов находится в компетенции службы документационного обеспечения управления.

[9] Гринберг А. С. Документационное обеспечение управления: Учебник / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, О. А. Мукаметшина. – М.: Юнити-Дана, 2012. 392 с. Университетская библиотека Online: URL: www.biblioclub.ru (дата обращения 01.10.2015).

Стандартная процедура подготовки и исполнения внутренних документов включает такие действия и операции, как:

1. подготовка проекта документа;
2. изготовление и оформление;
3. согласование и визирование у заинтересованных лиц;
4. подписание документа;
5. рассмотрение адресатом и оформление реквизита «Резолюция»;
6. исполнение и оформление реквизита «Отметка об исполнении»;
7. направление исполненного документа в дело (архив).

Проект распорядительного документа, после его согласования, подписывается руководством организации и передается для регистрации в службу документационного обеспечения. Протоколы, после оформления и подписания, размножаются и копии рассылаются в подразделения для исполнения. Докладные записки, справки для руководства, объяснительные записки после регистрации передаются по назначению для исполнения или для принятия к сведению. Передвижение документов внутри организации осуществляется с помощью электронной почты или курьерской связи.

Регистрация определяется как «запись учетных данных о документе по установленной форме, фиксирующей факт его создания, отправления или

получения». В связи с этим регистрация придает документу юридическую силу.

Под процессом регистрации понимается снятие (перенос) с документа показателей (реквизитов) и занесение их в определенную регистрационную форму.

Регистрация документов - это ключевой момент в организации делопроизводства. Важнейшая задача службы делопроизводства состоит в организации учета документов и их поиска. Документ должен быть найден в любое время и в кратчайший срок. Регистрация документов является важнейшим и наиболее трудоемким процессом, поэтому рационализация делопроизводства обычно начинается пересмотра системы регистрации.

Основными целями регистрации документов являются:

1. учет документов;
2. контроль исполнения документов;
3. справочная работа по документам.

Учет документов дает количественные данные для обсчета объема документооборота, и его анализа:

— за определенный период;

— по видам документов;

— по документопотокам;

— по структурным подразделениям.

Объем документооборота исчисляется как общее количество документов, поступивших в организацию и созданных в ней за определенный период.

Общие правила регистрации документов предусматривают следующее:

1. Регистрации подлежат все документы, требующие специального учета, исполнения и использования в справочных целях, независимо от способа получения.

2. Не подлежат регистрации документы, полученные только для сведения и не требующие исполнения. Например, копии нормативных документов, печатные издания (книги, брошюры, журналы), рекламные письма, поздравления, приглашения, уведомления, программы семинаров, совещаний и конференций, информационные материалы и пр.

3. Документ регистрируется только один раз и только в одном месте.

4. Каждый документ, прошедший регистрацию получает свой регистрационный номер.

5. Регистрационные формы ведутся отдельно для входящих, исходящих и внутренних документов.

6. Распорядительные документы (приказы, распоряжения и т.п.) регистрируются в день их подписания.

7. Служебные письма регистрируются в день отправления.

Формы регистрации документов могут быть трех видов: журнальная, карточная и автоматизированная электронная.

Автоматизированные системы регистрации являются наиболее рациональным способом регистрации документов в компьютерных системах.

Регистрация документов на компьютере позволяет:

- регистрировать документы, децентрализовано, в различных структурных подразделениях;
- на основе базы данных организовать информационно-справочную работу;
- организовать контроль за исполнением документов;
- использовать регистрационную карточку в электронной форме вместо оригинала документа;
- вносить в регистрационную карточку дополнительную информацию по мере его прохождения и исполнения, отслеживая, таким образом, события;
- многократно использовать введенную в регистрационную карточку информацию, связанную с созданием, прохождением и исполнением конкретного документа;
- прикреплять или связывать регистрационную карточку с новыми документами, созданными в процессе исполнения документа.

Документооборот можно рассматривать как отражение связей, возникающих в процессе управления, как атрибут функционирования этих связей, осуществляемых с помощью документальной информации. В то же время это отражение определенной организационной структуры аппарата. Чем больший объем документов использует в своей деятельности аппарат управления, тем выше должна быть общая организованность аппарата.

Оптимизация организация документооборота требует учета основных принципов: прямоточность, непрерывность, ритмичность, параллельность, пропорциональность.

Принцип прямоточности движения документов направлен на осуществление движения документов по наиболее оптимальному пути,

исключая возвратные перемещения. В целях реализации данного требования необходимо создать наиболее целесообразную последовательность выполнения операций, технологию обработки для всех документопотоков. Для этого возможно построение схем документооборота, технологических и маршрутных карт на документацию организации.

Также имеет смысл оптимизировать пространственное расположение структурных подразделений организации. Линейное расположение структурных подразделений соответствует наиболее простой форме движения документопотока. Соблюдению принципа прямоточности способствует в том числе такое расположение персонала организации, при котором стол сотрудника, занимающегося первичным рассмотрением и распределением документации, располагается в непосредственной близости со столом сотрудника, проводящего регистрацию документации.

Деятельность аппарата управления организации связана, как правило, со сложным и обширным потоком документов. Пропускная способность всей цепи определяется пропускной способностью наиболее слабого звена, которое может располагаться на любом уровне цепи, независимо от операций, выполняемых на данном участке работы и назначения инстанции. Для устранения ситуации необходимо осуществить один из вариантов разгрузки слабейшей инстанции: механизация производимых работ, введение дублеров, ответвление от основной цепи потока документов.

Принцип непрерывности в документообороте представляет собой непрерывное поступление документов на уровень принятия по ним решения. Принцип непрерывности направлен на преодоление скопления документации в одной инстанции, ее залеживания. В целях преодоления подобной ситуации можно рекомендовать разработку перечня документов, которые не регистрируются службой делопроизводства, когда часть документации организации передается непосредственно в структурные подразделения на исполнение, минуя руководство.

Принцип непрерывности направлен на оптимизацию загрузки сотрудников при работе с документацией, требует уменьшения или устранения перерывов в процессах документооборота и труда.

Несвоевременное получение содержащейся в документе информации, вызывает задержку всех последующих работ, ведет к несвоевременному выполнению работы по отдельным документам.

Принцип ритмичности документооборота предусматривает подчинение наиболее оптимальному ритму движения документации в организации, равномерность движения потоков документов. Данный принцип непосредственно связан с принципом непрерывности, поскольку если при нарушении непрерывности движения документации, документопоток не может осуществляться ритмично.

Принцип параллельности предусматривает осуществление отдельных операций по обработке документации в процессе движения. Особенность данного принципа состоит в том, что время прохождения документа сокращается. Одновременное выполнение нескольких операций значительно ускоряет как исполнение документа, так и документооборот в целом.

Принцип пропорциональности означает применение равномерной, пропорциональной загрузки каналов обращения документации. Возможности и потребности обслуживающих подразделений должны соответствовать друг другу. Несоблюдение данного требования приводит к перегрузке одних каналов и недогрузке других, то есть появлению диспропорций и узких мест в документообороте.

Одно из общих требований в организации документооборота - экономия в движении документов. Например, вместо непосредственного перемещения документов содержащуюся в них информацию передают по телефону или другими средствами оперативной связи.

Принцип самостоятельности и ответственности в работе с документацией также является крайне важным. Принцип означает, что необходимо строго руководствоваться компетенциями работников, функциями организации и

отдельных подразделений при всех действиях, осуществляемых с документацией: направлении, распределении, согласовании, подписании документов. Осуществление данного правила приводит к устранению ненужных операций в документообороте, сокращению пути движения документов, освобождает руководителей организации от несущественных проблем.

Превышение должностным лицом или другим работником полномочий при тех или иных действиях с документами так же, как их невыполнение, приводит к созданию излишних документов, прохождению дополнительных инстанций, не вызываемых деловой необходимостью, излишним согласованиям, утверждениям и другим действиям, влияющим на увеличение документооборота.

Значительное воздействие на документооборот оказывают действующие функции и структура организации, методы и формы деятельности, связанной с ее управлением. Таким образом, помимо чисто делопроизводственных причин быстрому и беспрепятственному прохождению и исполнению документов препятствуют организационные просчеты, неясность функций некоторых организаций и их структурных подразделений, отсутствие четко прописанных обязанностей должностных лиц организации.

Вышеизложенные принципы имеют самостоятельное значение, но так же и взаимообусловлены. Документооборот, построенный на основании соблюдения всех принципов, направлен на достижение оптимизации делопроизводства и управления организацией.

Таким образом, оптимальный документооборот основан на:

— централизации операций по приему, первичной обработке и отправке документов, то есть документы, поступающие при помощи различных средств доставки (почтовая, по факсу, электронная и да.) в организацию и отправляемые из организации, обрабатываются службой документооборота организации;

— оптимизации численности инстанций прохождения документации, исключении возвратных, не обусловленных деловой необходимостью, движений документа;
— маршрутизации отдельных видов документов (разработка схем прохождения документов);
— однократности регистрации документов (документы, поступающие в организацию и создаваемые в организации, регистрируются один раз: входящие – при поступлении, внутренние и исходящие – при создании; регистрация документов может осуществляться в службе документооборота организации или в структурном подразделении);
— организации предварительного рассмотрения документов (распределение документов, поступивших в организацию, на документы, направляемые на резолюцию руководителю, его заместителям и передаваемые на исполнение непосредственно в подразделения; предварительное рассмотрение проводит специалист службы документооборота организации (секретарь-референт или помощник руководителя);
— вынесении конкретных резолюций, по возможности точно определяющих исполнителя, поручение, срок исполнения;
— исключении необоснованных согласований, организация параллельного согласования документов одновременно несколькими работниками (копирование проекта документа или передача его по электронной почте одновременно всем заинтересованным лицам);
— снижении уровня подписания документов.

2.3 Актуальность применения информационных технологий в документообороте организации

Сегодня в электронном виде создается около 100% документов организации. В этой связи введение СЭД (системы электронного

документооборота) является оптимальным и эффективным решением улучшения документооборота любой организации.

Однако, потребность в автоматизации, в повышении эффективности документооборота формируется не сиюминутно, а на основании выводов специалистов о том, что организации требуется ECM-система. То есть, на всех стадиях существования информации и до тех пор, пока она не устареет, требуется осуществлять управление информацией.

Для понимания потребности в применении информационных технологий в документообороте организации, внедрении СЭД, для того, чтобы увидеть прикладную пользу от использования конкретного ИТ-решения, необходимо не только понять, каким образом устроена ECM-система, но также определить:

— какие этапы работы с информацией охватываются инфраструктурой ECM;

— что возможно делать с информацией на каждом из этапов;

— какие правила управляют процессами взаимодействия с информацией;

— как обширная теория воплощается в практике.

Первоначально необходимо, на наш взгляд, определить терминологию, относящуюся к информационным технологиям. На сегодняшний день известно множество определений электронного документа, системы электронного документооборота, электронного документооборота, ECM.

Электронным документом называется документ, содержащий информацию, представленную в электронно-цифровой форме, пригодной для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям, для обработки в информационных системах, а также для восприятия человеком.[10]

Таким образом, если анализировать это понятие, то получается, что электронный документ представляет собой информацию в электронной форме, которая:

[10] Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» п. 11.1 ст. 2

— пригодна для восприятия человеком;

— может передаваться по телекоммуникационным каналам связи.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что электронный документ - это любой документ, который представлен в электронном виде, в том числе это может быть скан-копия документа, файл, набранный в текстовом редакторе, и пр. При этом электронные документы могут быть формализованными, то есть составленными в таком виде, который позволяет с помощью программных средств распознавать их содержимое, и не формализованными (скан-копия).

В рамках обмена электронными документами стороны могут использовать как формализованные документы, так и неформализованные. Исключение составляют случаи, когда законодательством утвержден обязательный формат для обмена конкретным документом (например, счет-фактура). Но если документ неформализованный, его принятие и распознавание возможно только с участием человека. Для того, чтобы обмениваться документами в электронном виде без участия человека в распознавании текста этих документов, необходимо все документы составлять в формализованном виде, т.е. в том формате, который могут использовать программные средства всех участников обмена.

Электронный документооборот (ЭДО) представляет собой определенный способ организации работы с документами, в ходе которого практически вся масса документов применяется в электронном виде и хранится централизованно.

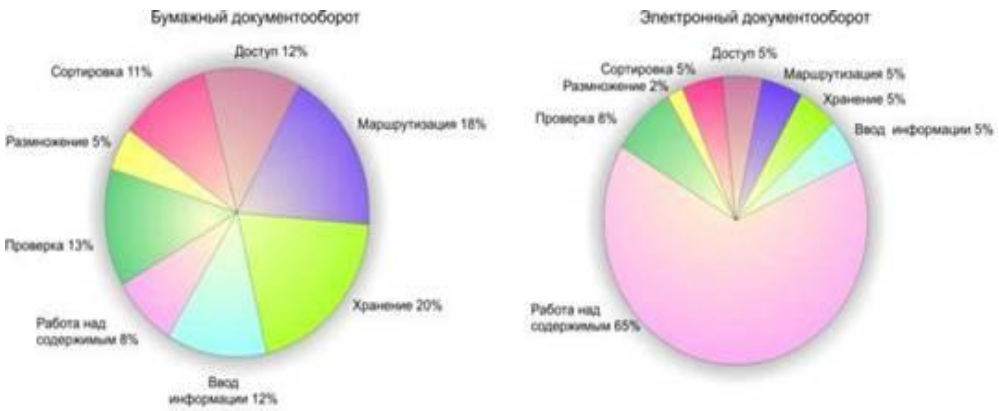
Система электронного документооборота (СЭД) – компьютерная программа, система, программное обеспечение, позволяющее организовать работу с электронными документами, их поиск, создание и изменение, а также взаимодействие между сотрудниками организации, то есть выдачу заданий, передачу документов и пр. СЭД также именуют EDMS - Electronic Document Management Systems – что означает система управления электронными документами.

ECM - Enterprise Content Management в переводе с английского означает «управление корпоративными информационными ресурсами». Если сравнивать ECM и СЭД, то первое несколько шире. ECM-система представляет собой набор инструментов, методов и технологий, которые используются для сбора, накопления, хранения, доставки информации (контента) всем потребителям внутри организации, а также управления информацией.

Для того, чтобы определить, актуально ли внедрение в организации ECM-системы или СЭД необходимо ответить следующие вопросы:

- возможно ли осуществить быстрый поиск необходимого документа, если это является крайне важным;
- можно ли быстро определить, какие из поручений руководства организации выполнены, а какие на текущий момент просрочены;
- зависит ли от скорости согласования документов, существующей в организации ее положительный имидж;
- насколько масштабен и велик объем бумаг, проходящий через руки руководства организации и ее сотрудников;
- возможно ли точно определить нахождение каждого выпущенного документа.

О преимуществах электронного документооборота по сравнению с бумажным дает представление рисунок 9.[11]



[11] Пахтанова О., Прохоров А. Российские системы автоматизации документооборота// Электронный ресурс «КомпьютерПресс»/ Режим доступа: http://compress.ru/article.aspx?id=11404

Рисунок 9 - **Преимуществах электронного документооборота по сравнению с бумажным**

Явными преимуществами электронного документооборота можно считать:

1.Прозрачность бизнес-процессов: электронный документооборот создает возможность отслеживания этапов выполнения бизнес-процессов, делая, таким образом, деятельность организации контролируемой и прозрачной.

2.Повышение исполнительской дисциплины. Данные свидетельствуют о том, что ответственными работниками не выполняется около 20% порученных заданий. Осуществляя для руководства организации полный контроль всех этапов работ, ECM-система влияет на дисциплину сотрудников и, в конечном итоге, на исполнение решений.

3.Сокращение затрат времени как сотрудников, так и руководителей организации. Применение ECM-система сокращает время, затрачиваемое на создание, поиск, согласование документов, то есть практически на все операции с документацией. Ускорение же документооборота в организации ведет к ускорению всех бизнес-процессов.

4.Обеспечение конфиденциальности информации. Рассекречивание конфиденциальной информации может привести к значительным убыткам организации. ECM-система, в отличие от бумажного документооборота, делает возможным доступ к документам только в строгом соответствии правами пользователей, и движение документов на всех протоколируется.

5.Выполнение требований стандартов ISO 9000. Поскольку одной из приоритетных задач, решаемых организацией, является сегодня постановка менеджмента качества, то одним из требований к системе менеджмента качества можно назвать правильную организацию документооборота. При постановке системы менеджмента качества организации, преимущества использования ECM-системы заключаются в следующем:

— ECM-системы предоставляют возможность четкого выполнения разделов стандарта по управлению документами и записями ISO 9001:2000;
— ECM-системы предоставляют возможность поддержки выполнения в рамках описанных бизнес-процессов регламентов сотрудниками;
— ECM-системы предоставляют средства контроля за функционированием системы менеджмента качества со стороны руководства организацией.

6.Легкость внедрения обучения и инноваций. Построенная на базе ECM-системы система оповещения дает возможность быстрого ознакомления всех сотрудников организации с новыми правилами работы. За счет возможности быстрого поиска необходимой для работы информации инструкций и положений можно существенным образом сократить сроки обучения новых сотрудников.

7.Развитие корпоративной культуры. Внедрение ECM-системы ведет к оптимизации взаимодействия сотрудников организации, развитию горизонтальных связей, что в конечном итоге ведет к сплочению коллектива. Вместе с тем ответственность сотрудников за выполнение своего задания может возрасти.

8.Рост конкурентных преимуществ. Внедрение ECM-системы ускоряет движение информационных потоков, повышает контроль за всеми процессами, что прямо отражается на конкурентных преимуществах организации по сравнению с конкурентами. Повышается качество и скорость обслуживания клиентов, а также мобильность самой организации.

Управлению информацией (контентом) организации можно рассматривать с двух сторон: со стороны теории и со стороны практики. Практические аспекты ECM-системы, безусловно, интересны, прежде всего, с точки зрения бизнес-направленности. Вместе с тем, для встраивания практических вопросов в структурированную систему знаний, под технической составляющей необходимо теоретическое основание. Для этого нужно обратить внимание, на составляющие жизненного цикла, указанные в каноническом определении из глоссария AIIM (Association for Information and Image

Management): захват (Capture), управление (Manage), хранение (Store), защита (Preserve) и доставка информации (Deliver).

Управление информацией производится на протяжении всего жизненного цикла информации, начиная с ее создания или поступления в организацию, и заканчивая доставкой конечному потребителю или уничтожению после окончания срока хранения. Информация присутствует во всех процессах организации, она обрабатывается (как и создается) при помощи различных приложений и в разных информационных системах. Однако только ECM акцентируется на едином подходе к управлению информацией на протяжении всего ее жизненного цикла.

Стоит обратить внимание на то, что с точки зрения бизнеса в жизненном цикле документа важны этапы, которые оказывают непосредственное влияние на бизнес-процессы, когда документ участвует в потоках работ (workflow). С чисто технической же точки зрения эти этапы не несут выраженной смысловой нагрузки, они обозначены общим термином «управление документом».

Говоря о классификации СЭД и ECM-систем, а также об их функциональных возможностях, следует отметить, что согласно исследованиям компании Gartner, к ECM могут быть отнесены системы, поддерживающие не менее трех функций из шести:

- управление документацией организации - группировка документов, выписка и возврат, контроль версий и пр.;
- поддержка проектных команд и совместная работа над общей документацией организации;
- управление образами бумажных документов организации и сканирование документов;
- управление записями для архивного длительного хранения документации организации, автоматизации нормативов и правил хранения документов, в соответствии регулирующими правилами и законодательством;

— workflow для поддержания бизнес-процессов организации, назначение рабочих состояний и задач и, маршрутизации контента, и контроль исполнения задач;
— управление динамическим контентом, управление веб-контентом для автоматизации публикаций, взаимодействием пользователей для осуществления данных задач.

Исходя из количества функций, СЭД можно разделить на:

— электронные архивы;
— системы делопроизводства;
— workflow-системы;
— комплексные или ECM-системы.

Следует отметить, что для организаций, работающих в СЭД и ECM, появляется возможность вести упрощенное делопроизводство и сосредоточиться на бизнес-процессах. То есть регистрация документов и контроль поручений секретарем в этом случае используется только при работе с исходящей и входящей корреспонденцией, для внутренних документов эти этапы исключаются. Это не значит, что все бизнес-процессы останавливаются, и никто их не контролирует. Исполнение тех или иных поручений осуществляется в рамках задач и заданий (workflow), отслеживая состояние которых можно также контролировать прохождение процесса. При этом возрастает количество горизонтальных задач, в рамках типовых бизнес-процессов или «кейсов», при которых не требуется прохождение цепочек согласования с вышестоящими руководителями.

ECM-система часто становится «кровеносной» системой организации и задевает многие бизнес-процессы, позволяя сделать их эффективнее.

Комплексная автоматизация организаций в настоящее время достигается интеграцией нескольких систем, где каждая система выполняет свой круг задач. В этой связи важным является определение того, что именно должна реализовывать каждая система.

СЭД и ECM-система в первую очередь ориентированы на работу с неструктурированной информацией, поэтому попытки решения в ней некоторых задач будут малоэффективны.

Рассмотрим наиболее часто встречающиеся требования заказчиков, которые не целесообразно реализовывать в СЭД и ECM-системе.

1.Кадровое делопроизводство. Несмотря на то, что кадровое делопроизводство напрямую связано с документами, задача данного направления – не в управлении самими документами, а в учете и управлении кадрами. Необходимо получать различные выборки по персоналу (по образованию, полу, специальностям, дате приема/увольнения и пр.), для этого информация должно храниться в структурированном виде в базе данных, а не в виде отдельных неструктурированных документов. Поскольку создание определенного документа должно влиять на изменение состояния сотрудников организации, для автоматизации кадрового делопроизводства в этой связи для хранения и согласования неструктурированной информации (фотографий, резюме, приказов и пр.) имеет смысл использовать специализированные системы управления персоналом, интегрированные с ECM-системой. Кроме того полезно автоматизировать в ECM-системе процессы согласования этих документов.

2.Учет финансовых документов. Аналогично обстоит ситуация со структурированными финансовыми документами: счетами-фактурами, накладными, актами выполненных работ и др. Для ведения налогового и бухгалтерского учета, которые основываются на первичных документах, предназначены специализированные бухгалтерские системы, а также специализированные модули ERP-системы. ECM-система не может их заменить, хотя сканирование и организация электронного архива скан-образов финансовых документов - это задачи СЭД. Необходимость внедрения подобных решений обычно возникает при больших объемах документов и участников бизнес-процессов, которые будут работать с финансовыми документами как с документами СЭД с учетом прав доступа, ЭЦП и пр.

Совместное использование ECM и ERP-систем возможно на следующих уровнях:

— хранение образов документов в ECM, учет которых ведется в ERP;

— хранение отчетов ERP в ECM, в том числе подписанных ЭЦП;

— согласование документов и записей справочников ERP с помощью ECM-системы.

Кроме того, теперь можно осуществлять обмен финансовыми документами (счетами-фактурами, договорами, накладными и актами) с контрагентами в электронном виде. И хранение таких документов в СЭД дает дополнительное преимущество.

3.Анализ и моделирование бизнес-процессов. Как правило, для анализа и моделирования бизнес-процессов используются системы класса BPM (Business Process Management). Это специализированные инструменты бизнес-аналитика организации или внешней консалтинговой фирмы. В моделируемых бизнес-процессах могут присутствовать действия, не связанные с документами, выполняемые вручную (например, доставка документов курьером), внешними субъектами (например, поставщиками) или с поддержкой других классов систем (ERP, CRM).

Классическая СЭД может дать некоторый объем информации для анализа бизнес-процессов (например, в виде отчетов о задержках выполнения определенных типов задач). Но это только небольшая часть данных необходимых для полноценного анализа.

Целесообразно реализовывать интеграцию СЭД и систем моделирования по справочным данным, например, видам документов или оргструктуре. Кроме того, эффективным будет использование СЭД, как поставщика данных для анализа существующих бизнес-процессов, которые выполняются в СЭД.

С другой стороны, имеющиеся на рынке системы управления документами часто выходят за рамки СЭД и сближаются с классом BPM-систем, тогда возможности могут включать тот или иной функционал для анализа и моделирования.

Большое значение для организации, внедряющей ЕМС-системы, имеет эффект получаемый от внедрения.

Оценка эффекта от внедрения ECM-системы практически не отличается от оценки любого внедряемого проекта организации (включая оценку эффективности ИТ-проекта).

Организации, внедряющие информационные технологии, далеко не всегда задумываются об экономическом эффекте от внедрения. Такое вероятно в случаях, когда решаемые информационными технологиями проблемы не требуют дополнительных обоснований, поскольку очевидны, например, налаживание компьютерной сети организации или развертывание системы управления. Мотивом здесь служит зрелость технологий организации, без которой организация не может называться эффективной. В некоторых случаях эффект от внедрения информационных технологий подсчитать практически невозможно, хотя необходимость внедрения несомненна. В ряде же случаев подсчет эффекта от внедрения может обойтись организации дороже самой технологии. Все перечисленные варианты говорят о том, что под особым вниманием находятся затраты на проект и потенциал решения, например то, насколько быстро и эффективно могут решиться задачи организации с помощью внедренной информационной системы.

Эффект от внедрения СЭД далеко не всегда может быть понятен. Традиционные методики анализа эффективности использования активов к информации применить невозможно, как и формулу «эффективность есть отношения прибыли к общим затратам организации». Это обусловлено тем фактом, что информация является участвующим в производстве совместно с трудовыми и материальными ресурсами нематериальным активом. Внедрение ECM-системы идет параллельно с изменениями трудозатрат и бизнес-процессов. Расходы на информационные системы в большинстве случаев косвенные, исчислить их на единицу продукции возможно только с помощью некоторой модели экономического планирования, которую формализовать часто достаточно сложно.

Выбор и приобретение ECM-системы является начальным этапом построения электронного документооборота в организации, предстоит процесс ее внедрения, прежде чем система заработает и начнет приносить реальный ощутимый эффект.

Внедрение ECM-системы включает этапы:

— организация проекта назначение рабочей группы и руководителя;

— обследование организации и проектирование решений по использованию ECM-системы;

— настройка и адаптация ECM-системы;

— обучение персонала;

— эффективная эксплуатация.

Организация процесса внедрения информационных технологий может проводиться организацией самостоятельно, либо с привлечением специалистов других организаций. Первый вариант потребует больше времени и усилий от сотрудников организации, второй - значительных финансовых затрат на оплату услуг организации - внедренца, но при этом результат проекта и сроки будут гарантированы. Однако в любом случае обязательным является:

— активное участие руководства в процессе внедрения и использования ECM-системы;

— назначение и обучение сотрудников, осуществляющих внедрения и использование ECM-системы;

— обучение пользователей и разработка инструкций по работе с ECM-системой.

Внедрение ECM-системы связано с определенными рисками и проблемами, которые могут привести к таким негативным последствиям как:

— несоблюдение (увеличение) сроков проекта;

— несоблюдение (увеличение) бюджета проекта;

— частичное достижение поставленных целей (система работает не в полном объеме);

— полный срыв внедрения (система не работает).

Специфика проблем и рисков при внедрении ECM-системы связана с необходимостью перевода большей части сотрудников организации перевести на совершенно новые, электронные методы работы (получение в электронном виде писем, подписей, резолюций и пр.). Наиболее часто встречающиеся риски от внедрения ECM-системы - это:

— неприятие пользователями новых методов работы;

— отсутствие должной компьютерной грамотности руководства и пользователей;

— отсутствие регламентов процессов;

— отсутствие должного технического оснащения;

— отсутствие четкого управления проектом.

К путям предотвращения рисков можно отнести:

— предварительное детальное проектирование работы ECM-системы в организации;

— личный пример руководства организацией и его четкие директивы;

— обучение персонала организации.

— четкое соблюдение этапов внедрения.

В настоящее время существует несколько систем электронного документооборота, к которым относятся:

1. Система «Дело», осуществляющая:

— регистрацию документов;

— работу с файлами (электронными документами);

— работу с поручениями;

— работу с проектами документов;

— прием и внешнюю рассылка документов;

— движение документов внутри организации;

— формирование дел;

— информационно-справочную работу.

2. Система «Евфрат», осуществляющая автоматизацию процессов делопроизводства, создание электронных архивов документов, организацию корпоративного документооборота.

3. Система «Directum», осуществляющая согласование документов, обработку сложных заказов, подготовку и проведение совещаний, поддержку цикла продаж и других процессов взаимодействия.

4. Система «Босс референт», осуществляющая:

- организацию эффективной работы с договорами;
- организацию максимально безбумажного документооборота;
- автоматизацию документооборота органов власти федерального или регионального уровня;
- обеспечение качественного контроля исполнения поручений руководителей, повышение эффективности работы с заявками;
- реализацию проектного документооборота и возможность коллективной работы;
- налаживание управления документами в рамках системы менеджмента качества.

5. Система «1С Документооборот», позволяющая автоматизировать различные виды деятельности, используя единую технологическую платформу.

О популярности различных СЭД дает представление рисунок 10.

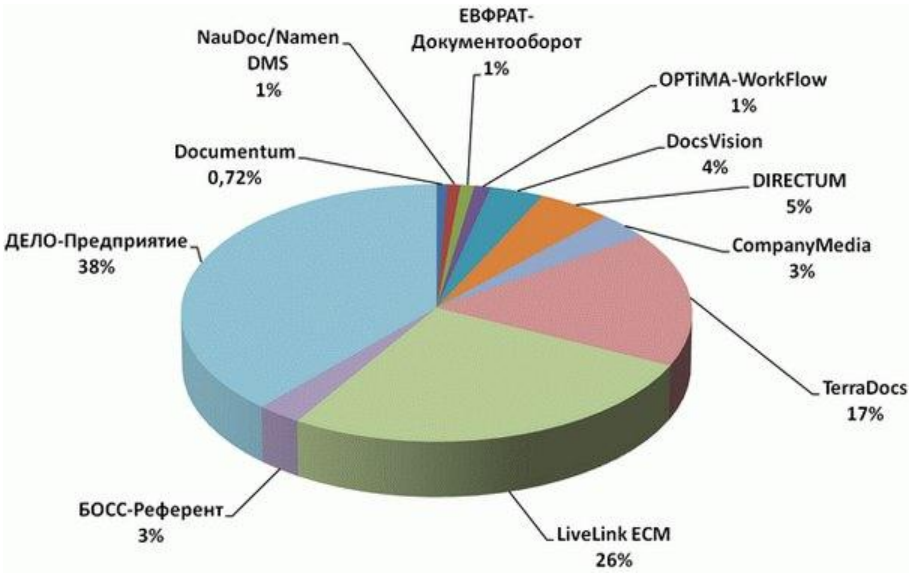


Рисунок 10 - **Популярность различных СЭД**

Таким образом, в современных условиях документационное обеспечение управления в организации немыслимо без введения системы электронного документооборота. Это не просто инновация, а радикальное управленческое решение, которое способствует рациональному управлению документами на протяжении их полного жизненного цикла, минимизирует количество ошибок или утерю документов, повышает оперативность работы и эффективность всех бизнес-процессов.

Организация электронного документооборота способствует значительному повышению уровня качества обработки всей документации и обмена актуальными данными, сокращению количества ошибок, которые неизбежны в бумажном варианте ведения документооборота, а также снижению трудовых и временных затрат на обработку информации. Однако, несмотря на все преимущества перехода на электронный документооборот большинство организаций не исключают работу с документацией в бумажном виде, в результате чего организации, перешедшие на электронный документооборот, вынуждены вести двойной контроль за документами, что вызывает большие неудобства и приводит к дополнительным затратам. Поэтому для осуществления эффективного и успешного электронного документооборота необходимо чтобы решение о переходе на него носило встречный характер со стороны всех партнеров организации.

2 ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРРИМЕРЕ МБОУ СОШ №91)

2.1 Краткая характеристика МБОУ СОШ № 91

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 91 имени М.А. Шолохова, Первомайского района города Ростова – на – Дону, деятельность которой исследуется в данной работе, по своей организационно-правовой форме является учреждением; по виду собственности ─ муниципальная; по отношению к прибыли – некоммерческая организация; по отрасли производства – образовательная организация; по содержанию деятельности – обучающая организация.

Полное наименование учреждения ─ муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 91 имени М.А. Шолохова, Первомайского района города Ростова-на-Дону, сокращенное наименование – МБОУ СОШ №91. Юридический адрес и фактический МБОУ СОШ №91: 344056 Ростовская область, г. Ростов – на - Дону, ул. Украинская, 26. Руководитель компании: Директор МБОУ СОШ № 91 ─ Глебездина Марина Петровна. Адрес электронной почты: school91@mail.ru.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 91 имени М.А. Шолохова, Первомайского района города Ростова-на-Дону была основана 30 сентября 1963 года (решение № 740 от 30.09.1963г. Исполком Горсовета г. Ростова-на-Дону).

Учредителем МБОУ СОШ № 91является муниципальное учреждение «Управление образования города Ростова-на-Дону».

МБОУ СОШ № 91 имеет устав, принятый общим собранием трудового коллектива школы, согласованный с Департаментом имущественно - земельных отношений г. Ростова-на-Дону и утвержденный муниципальным учреждением «Управление образования города Ростова-на-Дону».

Устав МБОУ СОШ № 91 соответствует требованиям Закона РФ «Об образовании» и рекомендательным письмам Минобразования России.

Образовательная деятельность МБОУ СОШ №91 осуществляется на основании Лицензии на правоведения образовательной деятельности Регистрационный номер 2759 от 16.08.2012 Серия К № 001807. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 91 имени М.А. Шолохова имеет Свидетельство о государственной аккредитации №2231 от 17.06.2013 г. до 17.06.2025 г Серия 61А01 №0000325.

МБОУ СОШ № 91 располагает для организации образовательной деятельности типовым 3-х этажным зданием, состоящим из одного корпуса. Общая площадь здания МБОУ СОШ № 91 составляет - 4261,3м^2 . Права на здание подтверждено Свидетельством о государственной регистрации права собственности на здание: серия 61- АЖ, № 776352, бессрочное владение.

Школа имеет центральное отопление, люминесцентное освещение, водоснабжение, канализацию. МБОУ СОШ № 91 располагает столовой на 130 мест, двумя спортзалами, оборудованными кабинетами: медицинский - 2, психологический, информатики – 2, библиотекой, музеем им. М.А. Шолохова и актовым залом.

Материальная база основных кабинетов удовлетворительная. Постепенно обновляется мебель, оборудование, наглядные пособия, происходит модернизация средств обучения.

Библиотека насчитывает в своем фонде 1996 экземпляров учебников и 830 экземпляров методической литературы, художественный фонд составляет 15460 экземпляров книг.

Музей им. М.А. Шолохова - центр воспитательной работы школы. На базе музея регулярно проходят встречи с художниками, музыкантами, композиторами Дона. Большая дружба и совместная работа связывает школу с Областным Фондом им. М.А. Шолохова. В 2002 году в школе была создана детская общественная организация «Нахаленок».

Кадровый состав МБОУ СОШ № 91 на 01.09.2014 года представлен в таблице 1.

Таблица 1 - **Кадровый состав МБОУ СОШ № 91**

Наименование показателя	**Общее число**	**% к общему числу пед. работников**
1	2	3
Количество педагогических работников	39	100 %
мужчины	3	
женщины	36	
Имеют образование:		
высшее	35	90%
неоконченное высшее	0	0 %
среднее специальное	4	10 %
среднее	0	0 %
Получили квалификационную категорию:		
высшую	23	59%
первую	12	31 %
вторую	0	0%
Не имеют категории	4	10 %
Имеют почетные звания и награждены нагрудным знаком «Почетный работник просвещения РФ»	3	8 %
Награждены Почётной грамотой Министерства образования РФ	10	26 %
Стаж работы педагогов		
менее 2 лет	2	5%
от 2 до 5 лет	3	8 %
от 5 до 10 лет	5	13 %
от 10 до 20 лет	8	20 %
свыше 20 лет	21	54 %

В 2014-2015 учебном году в школе обучается 744 учащихся в 31 укомплектованном классе:

- на I ступени в 14 классах-комплектах – 348 обучающихся;
- на II ступени в 15 классах-комплектах – 348 обучающихся;
- на III ступени в 2-х классах-комплектах - 48 обучающихся.

Средняя наполняемость классов составляет 24 человек. Обучение ведется в две смены.

Обеспечение современного уровня образования, достигается за счет использования примерных программ для общеобразовательных школ, рекомендованных Министерством образования и науки РФ.

Начало учебного года в МБОУ СОШ № 91, как и во многих школах России – 1 сентября. Продолжительность учебного года: 1 классы – 33 недели, 2-8 и 10 классы - 35 недель, 9, 11 классы – не менее 34 недель.

Продолжительность и график каникул регламентируется МУ «Управление образования города Ростова-на-Дону». Расписание уроков составляется в соответствии с нормами и правилами СанПиН. Режим работы МБОУ СОШ № 91 – пятидневная рабочая неделя для учащихся 1-4 классов, шестидневная – для учащихся 5 -11 классов. Продолжительность уроков – 45 минут.

МБОУ СОШ № 91 имеет линейно - штабную организационную структуру, представленную на рисунке 11. Подобный вид организационной структуры является развитием линейной функциональной структуры, и устраняет ее недостаток, по отсутствию звеньев стратегического планирования. Такая структура включает специализированные подразделения, так называемые штабы, которые не имеют права принятия решений и управления нижестоящими подразделениями, и только помогают своему руководителю в выполнении общих функций стратегического планирования. В остальном эта структура не отличается от линейной функциональной структуры.

Достоинствами линейно - штабной структуры являются:

- осуществляется более глубокая проработка стратегических вопросов, чем в линейной функциональной структуре;
- некоторая разгрузка высших руководителей;
- высокая степень специализации деятельности, профессионализм персонала;
- возможность привлечения внешних консультантов и экспертов.

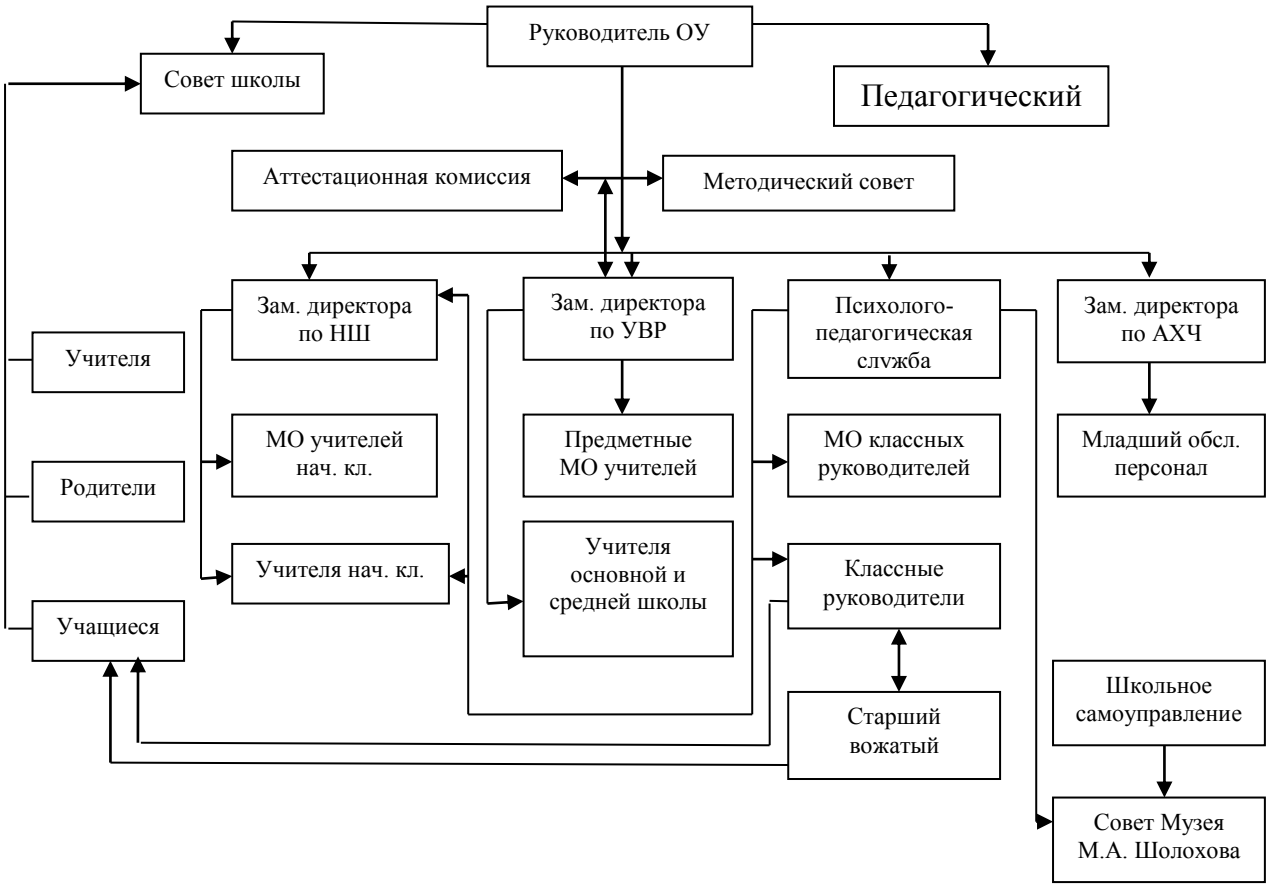


Рисунок 11 - **Организационная структура МБОУ СОШ № 91**

Недостатком линейно - штабной структуры является нечеткое распределение ответственности, в связи с тем, что лица, готовящие решение, не участвуют в его выполнении. Эта структура имеет тенденции к чрезмерной централизации управления.

2.2. Краткая характеристика социального окружения МБОУ СОШ № 91

МБОУ СОШ № 91 находится на одной из периферийных линий Первомайского района г. Ростова-на-Дону. Границы территории школьных построек соприкасаются, с одной стороны, с типовыми многоэтажными домами гостиничного типа, с другой - частным сектором, с частными домовладениями садоводческих товариществ. Специфика района определяется функционированием заводских структур Ростсельмаша, коммерческих рынков «Днепровский», «Восточный», «Темерник».

Структура образовательного микро региона представлена средними школами № 10, 16, 18, 109, средними специальными образовательными учреждениями - лицеями № 1, 2, 3, детской библиотекой им. Чернышевского, подростковыми клубами «Парус» и «Орленок», детскими садами: «Волшебница», «Чебурашка», «Солнышко», «Радуга», спортивным клубом «Золотая перчатка». Образовательное пространство МБОУ СОШ № 91 представлено на рисунке 12.

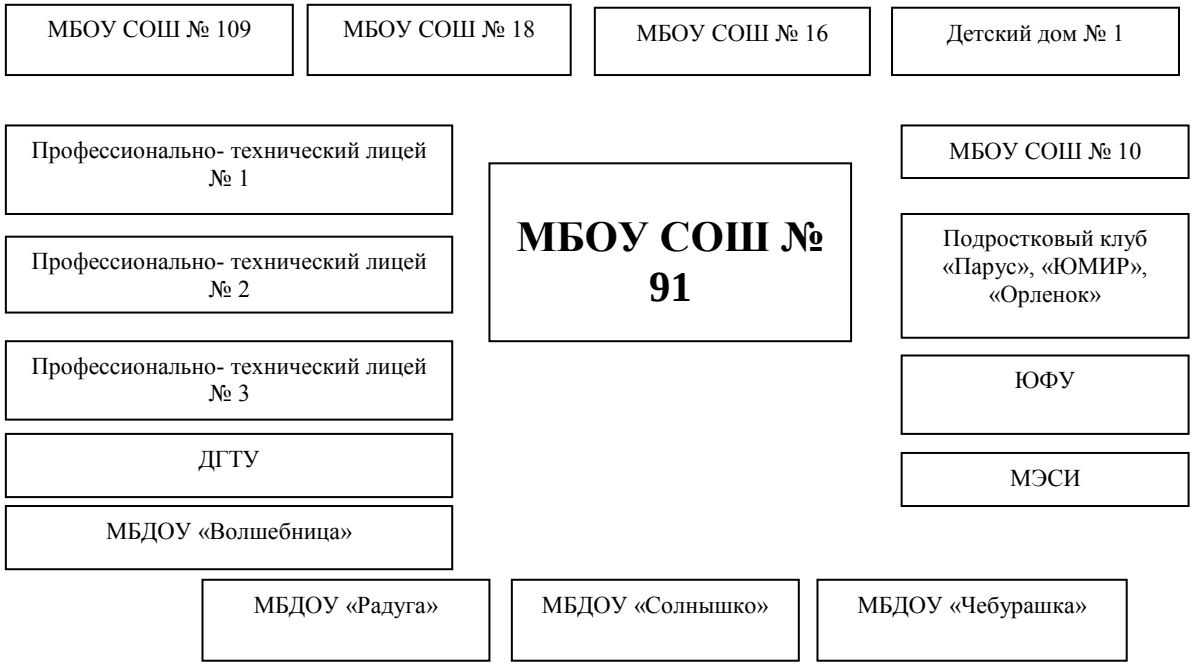


Рисунок 12 - **Образовательное пространство микрорайона МБОУ СОШ №91**

Перечень форм образовательных и досуговых услуг для детей микро региона не решает в полной мере проблем духовного и интеллектуального развития подрастающего поколения. В микро регионе МБОУ СОШ № 91 проживает около 2 тыс. человек. Контингент семей, проживавших на территории микро региона, неоднороден как по образовательному уровню, так и по составу. Доход семей складывается из заработной платы, доходов от индивидуальной трудовой деятельности. Социальный состав родителей учащихся школы № 91 в 2014 г. следующий: служащие - 22 %, рабочие – 33 %, предприниматели – 18 %, безработные - 27 %. Образование родителей

учащихся школы по данным на начало 2014-2015 уч. г.: высшее - 19 %, среднее специальное - 42 %, среднее - 35 %, основное - 4 %. Состав учащихся многонационален, всего 8 национальностей. На рисунке 13 показано, что из 624 обучающихся в 2013-2014 учебном году 203 человек воспитывались в неполных семьях, что составляет 33% всех обучающихся.

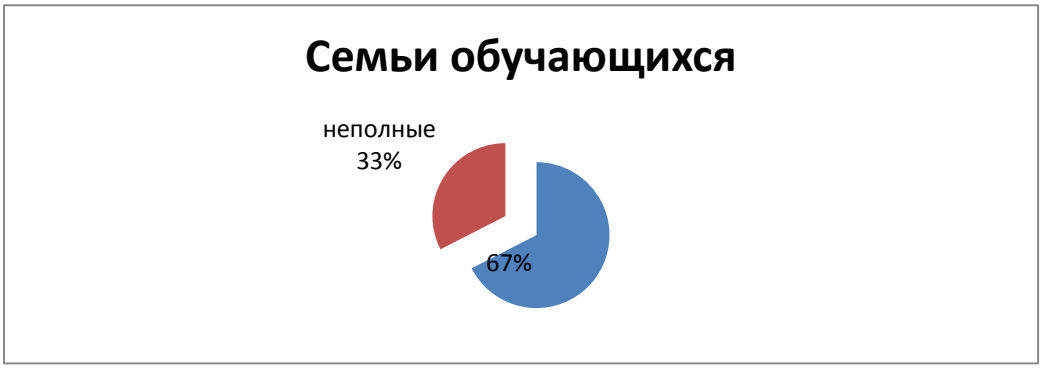


Рисунок 13 - **Диаграмма распределения полных и неполных семей обучающихся**

Это, безусловно, отражается на разнородности образовательных запросов населения, определяемых в первую очередь собственным образовательным цензом родителей.

Образовательные потребности многих родителей невелики, они сводятся к получению основного общего образования, получению среднего специального или профессионального образования. В микрорайоне школы нет ни одного предприятия.

Учитывая условия микрорайона, социальное окружение, социальное положение школьников, коллектив школы видит свое предназначение в том, чтобы создать условия для развития и саморазвития каждого школьника, помочь каждому самоопределиться, само реализоваться как уникальной неповторимой личности.

2.3 Особенности управления информационными ресурсами МБОУ СОШ № 91

Деятельность МБОУ СОШ № 91 направлена на обучение, воспитание и развитие каждого учащегося с учетом его индивидуальных, возрастных, физиологических особенностей, образовательных потребностей и возможностей, личностных склонностей. В школе создана адаптивная педагогическая система и максимально благоприятные условия для умственного, нравственного, эмоционального и физического развития каждого ребенка. В этой связи, образовательная программа МБОУ СОШ № 91 – это единая система мер гуманизации, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания школьников, учитывающая потребности обучаемых, их родителей и социума.

Образовательная программа ориентирована на личность ребенка и создание в школе условий для развития способностей и внутреннего духовного мира данной личности; на сотрудничество педагогов и учеников, обучающихся рядом, педагогов и родителей; на целенаправленную согласованность содержания образования по всем учебным предметам, обеспечивающим гармонизацию в развитии интеллектуальной сферы каждого обучающегося. Содержание образования, как базовое, так и дополнительное, реализуется по ступеням обучения.

МБОУ СОШ № 91 стремится развивать способности всех обучающихся, уделяя внимание и работе с одаренными детьми. С этой целью проводятся олимпиады как внутри школы, так и обеспечивается участие ребят в олимпиадах и конкурсах более высокого уровня. Основными формами реализации образовательной программы являются классно - урочная деятельность, кружковая и секционная работа, работа в музее имени М.А.Шолохова.

Выбирая методики преподавания, учителя предпочитают развивающие методики, учитывающие индивидуальные особенности учащихся, способствующие формирование устойчивых навыков самостоятельной работы.

Увеличение объема самостоятельной работы учащихся, в том числе с дополнительной литературой, периодикой, требует организации работы библиотеки и комплектование ее фондов на принципиально новой основе, с использованием информационных технологий.

Важным элементом организации учебно-воспитательного процесса на III заключительной ступени обучения в школе является регулярное сотрудничество с ВУЗами и ССУЗами г.Ростова-на-Дону.

Школа активно внедряет в образовательный процесс инновационные технологии в рамках темы методической темы школы «Система воспитания и социализации обучающихся как компонент основной образовательной программы на основании требований ФГОС».

Конкурентными преимуществами МБОУ СОШ № 91 являются:

1. Высокий рейтинг в образовательном пространстве Первомайского раойна г. Ростова-на-Дону.
2. Стабильно работающий высококвалифицированный педагогический коллектив, внедряющий в образовательный процесс новые технологии преподавания.
3. Современные условия обучения.
4. Хорошее качественное образование на всех уровнях обучения.

С 2011 - 2012 учебного года в МБОУ СОШ № 91 апробируется образовательная программа, ориентированная на федеральные государственные образовательные стандарты начального общего образования. В настоящее время образовательный процесс строится в соответствии с образовательной программой разработанной и принятой педагогическим советом 28 августа 2014 года (протокол №2). За период реализации этой программы было сформировано образовательное пространство, содействующее воспитанию и развитию образованной социально-активной личности. В рамках организации УВП были решены основные задачи развития творческих способностей учащихся и формирования физически здоровой личности.

Реализации образовательной программы дала следующие результаты:

- организация профильных классов и введение элективных курсов заложили основы образовательной системы, позволяющей наиболее полно удовлетворить образовательные потребности учащихся и способствующие их дальнейшему самоопределению;
- оптимальное соотношение дополнительного и основного образования, позволило более полно реализовать творческий потенциал и образовательные потребности учащегося;
- в рамках областных образовательных проектов были в некоторой степени реализованы элементы взаимодействия учебных дисциплин на основе метапредметных связей;
- введение элементов мониторинга достижений учащихся позволило отслеживать результаты их обучения;
- данные социализации выпускников позволили отметить достаточный уровень и прочность базовых знаний учащихся, их готовность к саморазвитию и самообразованию;
- на базе стандартизации образования, по результатам запросов субъектов образовательного процесса и ориентировки учащихся к последующему профильному образованию, был сформирован физико-математический, информационно- технологический и социально-гуманитарный профиль обучения;
- в процессе обучения коллективом учреждения поддерживалась творческая атмосфера и комфортная психологическая среда на основе личностно-ориентированного подхода;
- учащиеся активно привлекались к творческим конкурсам вне школы, и в большинстве случаев завоевывали призовые места;
- с учетом санитарно-гигиенических норм и возрастных особенностей учащихся в учреждении обеспечивалась рациональная организация учебного процесса;

- использование педагогическим коллективом здоровьесберегающих образовательных технологий способствовало процессу успешной адаптации учащихся и недопущению психофизиологических перегрузок;
- учащиеся привлекались к спортивно-оздоровительным мероприятиям и занятостью в секциях.

В настоящее время в первых-четвертых классах МБОУ СОШ № 91 обучение ведется в рамках федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО). В 2014-2015 учебном году в 5-11 классах продолжает действовать федеральный компонент государственного образовательного стандарта (ФКГОС), утвержденный приказом Минобразования России от 05.03.2004 года № 1089.

В течении ряда лет школа работает в инновационном режиме. С 2003 года основой реализации инновационной деятельности являются ИКТ.

Осуществляется инновационная деятельность в школе по следующим направлениям:

- обновление содержания образования;
- внедрение новых педагогических технологий и методик;
- инновации в организации образовательного процесса;
- организация интеллектуально-творческой деятельности учащихся;
- организация опытно-экспериментальной работы;
- организация методической работы с педагогическими кадрами, осуществляющими инновационную деятельность;
- реализация инновационных педагогических проектов и программ;
- работа над созданием имиджа школы, благоприятной воспитательной среды - освоение ФГОС второго поколения;
- реализация вариативности содержания образования, формирование комплексной системы оценки качества образования на основе применения инновационных технологий;
- применение современных технологий и цифровых образовательных ресурсов;

- индивидуальная работа с «одарёнными» детьми в плане развития их творческого потенциала;
- участие учителей в работе конференций муниципального, регионального и Всероссийского уровней.

За последние пять лет в школе создано единое информационное пространство. Фактически в каждом учебном кабинете имеется компьютер и мультимедийные средства обучения. Открыты 2 компьютерных класса. Всего в МБОУ СОШ № 91 имеется 56 компьютеров. Учителя активно применяют информационно – коммуникационные технологии как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

С 2012 - 2013 учебного года было выбрано актуальное для организации методической работы и повышения квалификации педагогов направление. Тема реализуемой программы перекликалась с темой программы развития школы: "Повышение качества образования путем формирования ключевых компетенций участников образовательных отношений в условиях инновационной образовательной среды". Результатом проделанной работы явилось:

- создание рабочей группы по разработке проектов и реализации изменений образовательной системы школы;
- корректировка планов работы методических объединений школы;
- создание единого смыслового поля учебно-воспитательного процесса через достижение концептуального единства в деятельности коллектива учителей начальной и основной школы;
- поиск, определение, апробация, коррекция и использование инновационных педагогических технологий, направленных на самоопределение обучающихся в образовательном процессе, приобретении учителями педагогической компетенции;
- создание импульса для применения дистанционного обучения учащихся, в том числе, при изучении предметов, являющихся в учебном плане школы не обязательными;

- организация работы по дальнейшему развитию творческого потенциала учителей и учащихся школы.

Работа школы в вышеуказанном направлении позволяет грамотно скорректировать инновационную и методическую работу в школе, оптимизировать творческий потенциал педагогов, выявить ключевые направления развития учреждения, дать возможность учителям выйти на более высокий профессиональный уровень. Школа совершенствует учебно – материальную базу учреждения, приобретается и осваивается новое технологическое оборудование, систематизируется методический материал в учебных кабинетах, активизируется процесс материально – технического обеспечения. Развитие инновационного потенциала педагогов - ключевая задача методической работы.

Результатом внедрения ИКТ во все сферы жизни школы является повышение качества образовательного процесса.

В школе сформировано единое информационное образовательное пространство, основой которого является школьный сайт. На полнофункциональном интернет портале ProШколу.ru была создана «своя страничка в интернете», которая представлена по адресу http://www.proshkolu.ru/org/108-723/. Главная страница МБОУ СОШ № 91 на этом портале имеет вид, изображённый на рисунке 2.4. Сразу бросается в глаза обилие рекламы, отвлекающей от просмотра страницы школы и совершенно не имеющей отношения к образовательному процессу. Становится понятно, что не смотря на то, что данный интернет портал позиционируется в первую очередь как портал общеобразовательных учреждений, ясно стремление администрации сайта заработать на рекламе товаров.



Рисунок 14 – **Главная страница МБОУ СОШ № 91 на портале ProШколу.ru**

Изображенное на рисунке 14 в левой колонке интерактивное меню позволяет перейти на вкладки, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – **Вкладки меню МБОУ СОШ № 91 на портале ProШколу.ru**

Наименование вкладки
1
СТРАНИЦА ШКОЛЫ МАТЕРИАЛЫ
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ЗНАКОМСТВА
▫ ФОТО ШКОЛЫ
▫ НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
▫ оснащение
МУЗЕЙ М.А. ШОЛОХОВА
▫ Шолоховская конференция
НОВОСТИ ШКОЛЫ
▫ поездка в Волгоград
▫ поездка в Санкт-Петербург
▫ Аллея роз
▫ День первоклассника
▫ Мероприятия по безопасности дорожного движения
▫ Жизнь школы 1 полугодие 2013-2014 учебного года
▫ Конкурс `Педагогический дебют`
▫ Масленица 2014
▫ Всеобуч по плаванию 2014
▫ наша веселая школьная жизнь
▫ Результаты олимпиады по технологии
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
▫ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ
▫ ПУБЛИЧНЫЙ ДОКЛАД
▫ НАША НОВАЯ ШКОЛА
▫ Совет школы
▫ Промежуточная аттестация
▫ Устав образовательного учреждения
▫ Учебный план
▫ Электронные образовательные ресурсы
▫ Конкурс `Педагогический дебют`
▫ Конкурс - Учитель года 2014
▫ Подготовка к празднованию 69-ой годовщины Победы в ВОВ
▫ МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА
▫ кадры

Окончание таблицы - 2.

1
Прием
▫ Нормативно - правовая документация
летний оздоровительный лагерь 2014
ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ
ЕГЭ и ОГЭ
▫ ЕГЭ и ГИА. 2013-2014
▫ Информация об итоговом сочинении
▫ Демоверсии ЕГЭ 2015
▫ Демоверсии ОГЭ 2015
Результаты олимпиады по биологии и экологии Первомайского района
БЛОГ ШКОЛЫ
СООБЩЕСТВО

По содержанию таблицы 2 и документов, представленных на вкладках, видно что информация на сайте регулярно обновляется. На рисунке 15 представлена вкладка сайта МБОУ СОШ № 91 «Материалы», на которой находится файл «Результаты олимпиады по физике». Очевидно, что файл выложен директором школы 29.10.2014 года для ознакомления с результатами олимпиады как ее участникам, так и другим учащимся. Однако, в прямом доступе прочесть или скачать этот файл не получится. Скачать файл можно только став зарегистрированным пользователем портала ProШколу.ru. Работает и блог школы, и активно посещается сообщество школы. По записям в блоге и в сообществе можно судить, что выпускники успешно продолжают обучение в высших и средних учебных заведениях и не теряют связи со школой. Сделать запись в блоге или в чате, также можно только зарегистрированным пользователям портала ProШколу.ru.

На вкладках портала ProШколу.ru, принадлежащих МБОУ СОШ № 91, представлено достаточно методических материалов по итоговому контролю. Это демоверсии по ОГЭ 2015, и демоверсии по ЕГЭ 2015, представленая на рисунке 16, и информация об итоговом сочинении – рисунок 17. Со страницы «Демоверсия ЕГЭ - 2015» учащиеся и учителя могут скачать

демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2015 года.



Рисунок 15 – **Вкладка Материалы страницы МБОУ СОШ № 91 на портале ProШколу.ru**

Отсутствие открытого доступа к информации, безусловно, имеет две стороны, с одной стороны работа с зарегистрированным пользователем защищает сайт от возможных хулиганских действий недобросовестных

учащихся, но с другой стороны ограничивает доступ потребностью помнить логин и пароль.



Рисунок 16 – **Вкладка Материалы – Демоверсии ЕГЭ 2015**

Неудобство пользования порталом ProШколу.ru состоит и в том, что нет возможности прочесть на сайте текстовый документ, а для ознакомления с ним его необходимо скачать.

В настоящее время МБОУ СОШ № 91 создает в интернете собственный сайт интернет-представительство ОУ. Это сайт «Персональный сайт - Общие сведения для знакомства», расположенный по адресу http://rostov-school91.narod.ru/. Несколько неожиданно, что название сайта не содержит

названия школы и больше смахивает на сайт знакомств, чем на сайт с ознакомлением со средней общеобразовательной школой.



Рисунок 17 – **Вкладка Материалы – Информация об итоговом сочинении**

Главная страница сайта «Персональный сайт - Общие сведения для знакомства» имеет вид, представленный на рисунке 18. Для образования сайта использовано веб-приложение ucoz.ru — готовый программный комплекс создания сайтов. Это веб-приложение входит в состав сайта, но без конкретных данных сайтом оно является только технически. Ресурс ucoz.ru это уникальный конструктор сайтов, с помощью которого можно бесплатно используя шаблон сайта наполнить и активизировать свой полнофункциональный сайт.

Как видно по рисункам 18 -20 данный сайт находится в стадии разработки и в настоящее время не имеет ни интуитивного интерфейса, ни интерактивного меню, ни обратой связи с пользователем.

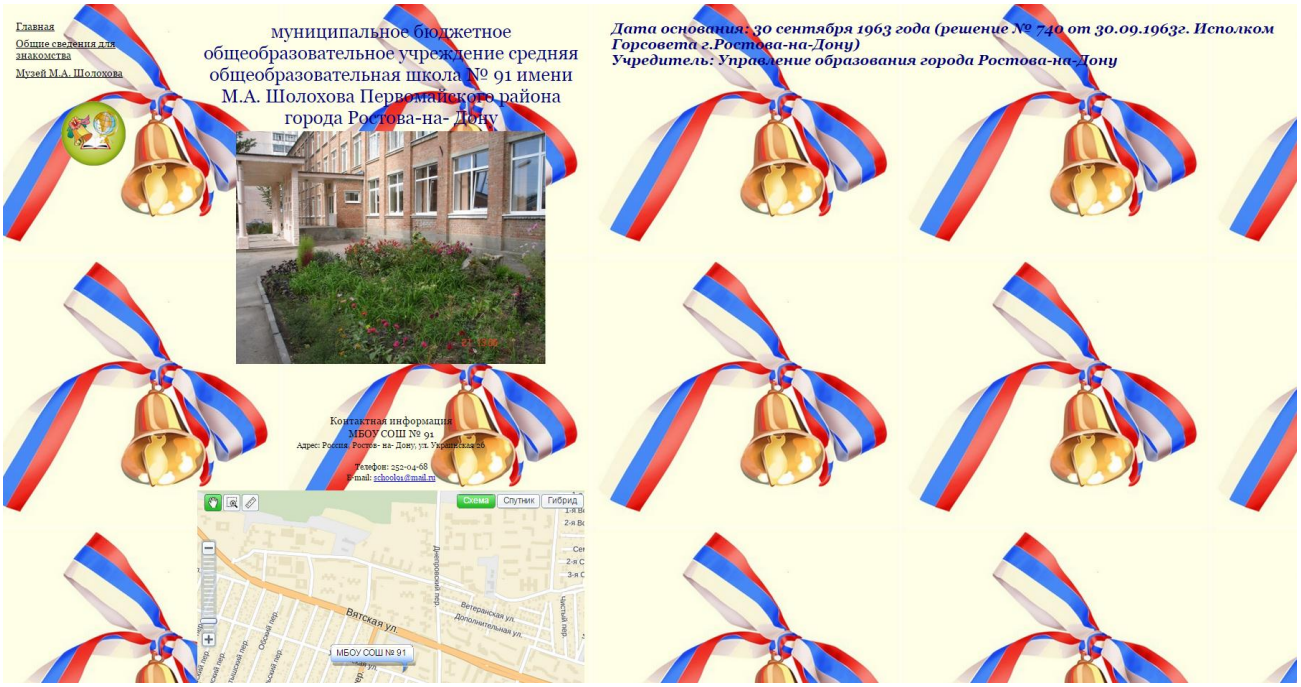


Рисунок 18 – **Главная страница «Персональный сайт. Общие сведения для знакомства»**

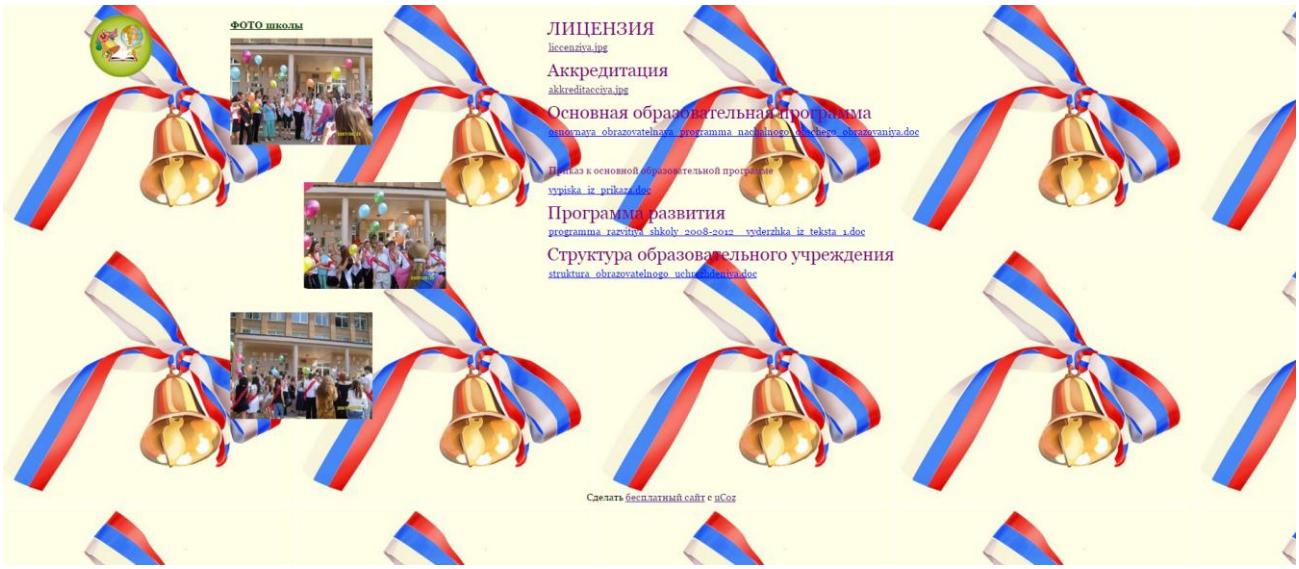


Рисунок 19 – **Страница Общие сведения для знакомства**

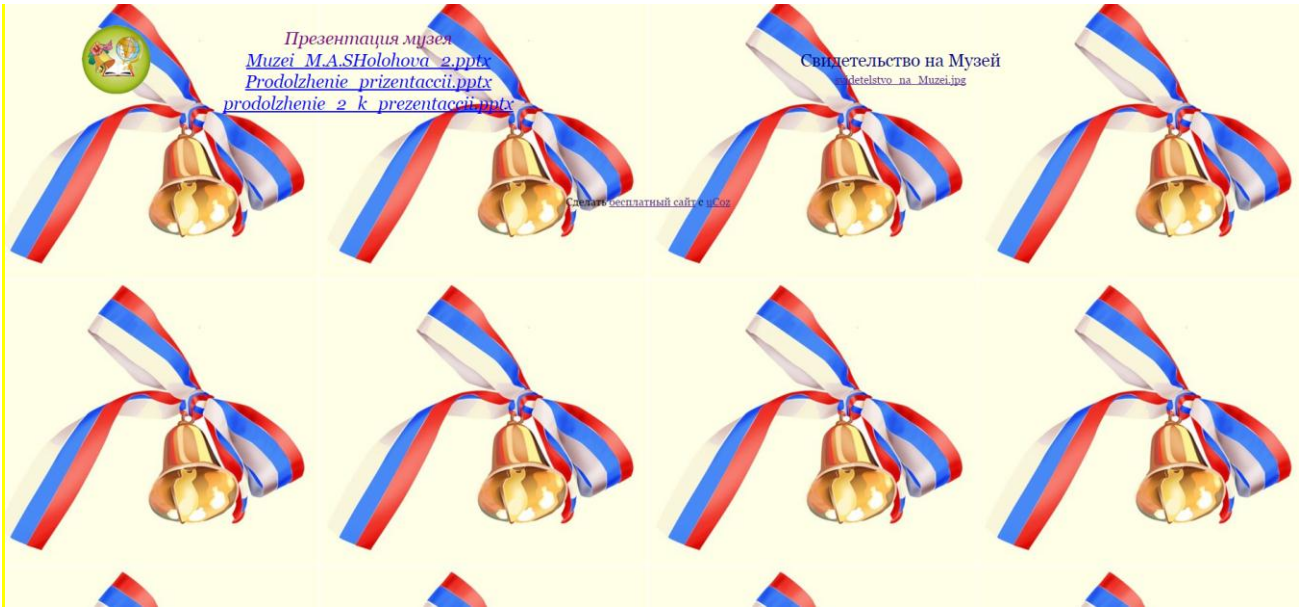


Рисунок 20 – **Страница Музей им. М.А. Шолохова**

Безусловно над созданием собственного полнофункционального сайта еще предстоит много поработать.

В школе придается большое значение вопросам формирования информационной грамотности всех участников образовательного процесса. Поэтому может быть целесообразно привлечь старшеклассников к обсуждению дизайна сайта школы и провести среди них конкурс на лучший дизайн и функциональность сайта. Работа над подобным проектом будет способствовать воспитанию духа патриотизма школы и поможет в создании достойного школы сайта.

В образовательной организации в последние три года с использованием ИКТ успешно реализуются следующие проекты:

- "Школа здорового образа жизни";
- "Электронная школа";
- "Комплексный электронный мониторинг";
- "Исследовательская деятельность учащихся";
- "Образовательная среда школы";

- "Педагогическое партнерство".

Суть проекта "Комплексный электронный мониторинг" состоит в том, что в конце четверти заполняется журнал переносимый в электронную форму. Электронная форма позволяетя по внесенным данным выполнить любую диагностику для отчетности как по недельно, так и по четвертям. Для данного проекта закуплено специальное программное обеспечение.

Проект "Исследовательская деятельность учащихся" объединяет группу учителей, которые делают проекты совместно с учащимися по сбору материалов по краеведению, по технологиям изготовления одежды.

Проект "Педагогическое партнерство" это методические объдинения по передаче опыта.

В перспективе с 2015 - 2016 учебного года планируется работать дистанционно с различными категориями учащихся. Будущее дитанционного обучения связано с возможностью присутствия учащегося на занятии при пропуске занятия по болезни, или проведении дистанционных занятий в случае сложных погодных условий.

Самым грандиозным проектом по направлению информатизация для МБОУ СОШ № 91 является проект «Электронная школа», который можно рассматривать как необходимый шаг для успешной реализации ключевых задач модернизации системы общего образования, в том числе расширения рынка образовательных услуг и обеспечения электронного публичного мониторинга общеобразовательных учреждений. Успешная реализация проекта «Электронная школа» будет свидетельствовать о том, что в школе созданы кадровые, материально-технические и другие условия, обеспечивающие развитие образовательной инфраструктуры в соответствии с требованиями времени.

В настоящее время школа создает базу данных для перехода на электронные журналы и электронные дневники. Формируется электронный дневник для подключения МБОУ СОШ № 91 ко всероссийской бесплатной школьной образовательной сети - Дневник.ру. Положительным фактором в

работе с такой сетью является своевременная информированность, позволяющая удаленно ознакомить родителей с отметками и посещаймостью учащегося, отслеживание накопляемости отметок.

В этом направлении существуют определенные трудности связанные со своевременным ведением документации учителями, заполнением электронного журнала данными после работы в нерабочее время, в часы, которые не входят в нагрузку. Отсутствие локальной сети в МБОУ СОШ № 91создаст проблему доступа к технике для заполнения журнала.

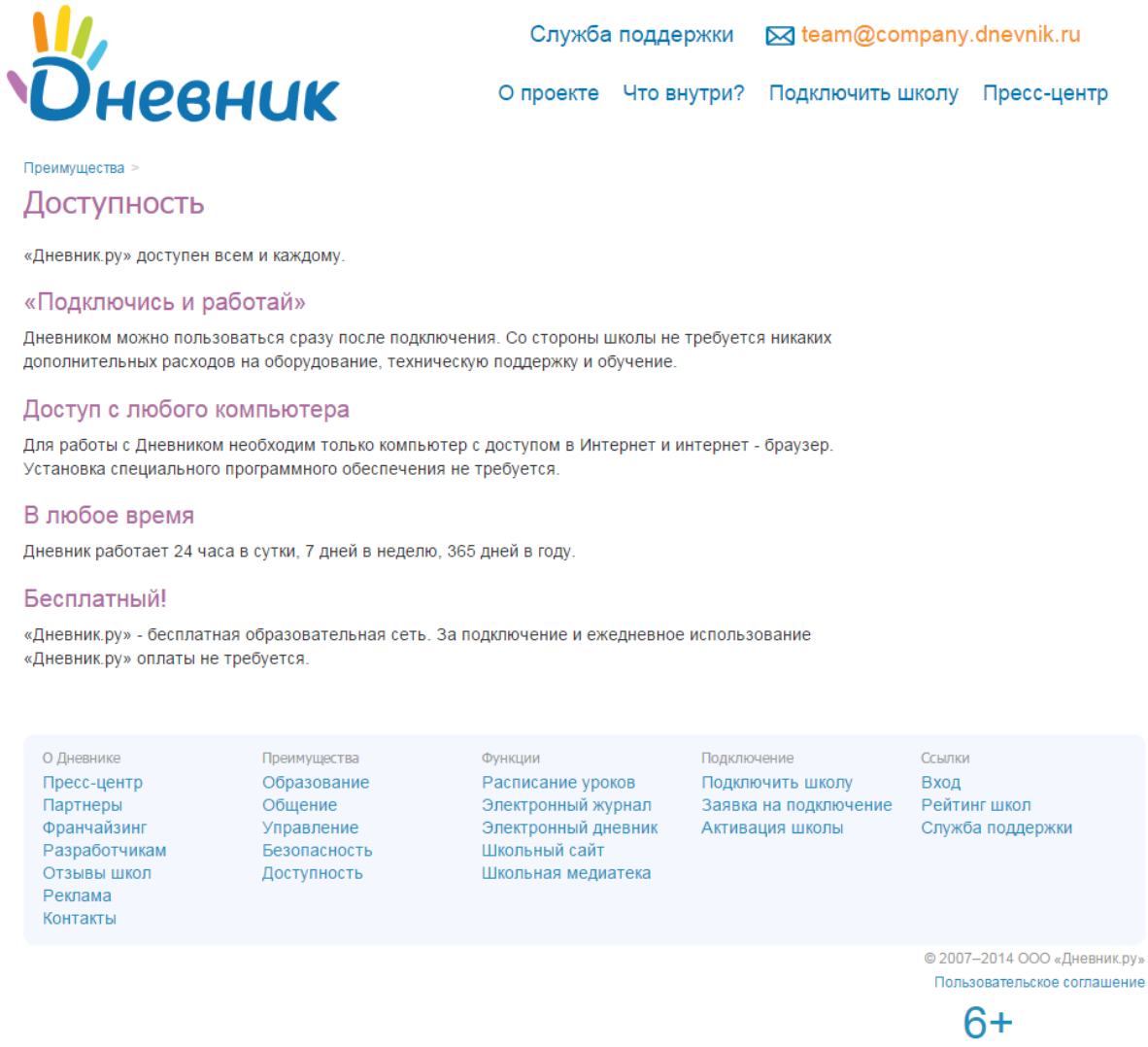


Рисунок 21 – **Страница школьной образовательной сети Дневник.ру**

Школа планомерно движется в направлении «Электронная проходная», которая должна стать реальностью в 2016-2017 учебном году.

В МБОУ СОШ №91 есть специалист, имеющий профессиональные знания в сфере компьютерных технологий, который поддерживает работу страницы на портале ProШколу.ru .

Однако МБОУ СОШ №91 не имеет в интернете собственного полноценного сайта с открытым доступом, так называемого интернет - представительства организации.

Заметим, что если первоначально сайты организаций представляли набор статичных документов, то по мере развития коммуникаций, количество внешних и внутренних ссылок росло. Сайт организации теперь не выполняет только роль аннотации, справки, но и представляет многофункциональный офис, медийный или новостной центр. Большинству сайтов присуща динамичность и интерактивность. Часто для образования сайтов специалисты используют веб-приложение — готовый программный комплекс создания сайта. Такое веб-приложение входит в состав сайта, но без конкретных данных сайтом оно является только технически. Шаблон сайта нужно наполнить и активизировать.

На сайте часто присутствует активная коммуникация, которая позволяет осуществлять переписку, получать оперативные справки, и др. Многие сайты обновляют не менее чем один раз в день. Новостные сайты выставляют информацию в реальном масштабе времени.

Развитию сети интернет-ресурсов и подсобных инструментов, которые составляют интернет-представительство, оказывает поддержку деление общего интернет - пространства на подпространства, относящиеся к социальным сетям. В любом таком подпространстве для полноценного представительства своих интересов делается необходимым формировать и поддерживать информационно-интерактивные области.

Развитие интернет - представительств делается всё более популярным для частных лиц и организаций, и порой незаменимым при возрастающей информационной конкуренции.

Собственный полноценный сайт с открытым доступом - интернет представительство МБОУ СОШ №91 позволит обеспечить популярность деятельности школы в целом, способствует привлечению как родителей, заинтересованных в развитии своих детей, так и творческих, любознательных ребят.

3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ IT – ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

3.1 Образовательное учреждение МБОУ СОШ №91

Значимость проблем совершенствования управления информационными ресурсами любого образовательного учреждения и МБОУ СОШ №91, в частности, связана с возрастающей ролью информационных систем и технологий при переходе к информационному обществу и выходу России в области информатизации на уровень ведущих стран мира.

Сеть интернет в России - неотделимая часть массовой культуры и бизнеса. Активно используемые в образовании социально-экономические, научные, справочные информационные ресурсы интернета стали обыденностью. Увеличилась результативность доступа к информационным ресурсам посредством общедоступных телекоммуникационных сетей. Производители информационных ресурсов и систем уже успели оценить все возможности рентабельной работы в России через сеть интернет.

В России в настоящее время сформировано единое информационное пространство, которое позволяет значительно увеличить эффективность работы всех ветвей власти и организаций различной формы собственности, размера имущества и сферы деятельности.

Для МБОУ СОШ №91, как и для любого учреждения образования, занимающегося обучением, воспитанием и развитием учащегося с учетом его возрастных, индивидуальных, физиологических особенностей, потребностей в образовании, возможностей и личностных склонностей важен выбор более эффективных современных педагогических методик. Причем методик с использованием мировых практик, мировых информационных ресурсов и технологий. В этой связи целесообразно предложить создать в структуре МБОУ СОШ №91 группу по работе с информацией, подчиненную директору и имеющую функции управления и координации всего процесса

информационной деятельности МБОУ СОШ №91. Эта задача является актуальной для данной школы.

Создание специальной группы, обеспечивающей выполнение информационных функций, связано с тем, что нельзя связать в единый целостный процесс все элементы информационной политики без их скрупулёзной координации и управления.

Созданная группа по работе с информацией должна руководить всей деятельностью школы по управлению информационными ресурсами, а также отвечать за разработку и поддержку сайта.

Такая группа должна быть источником информации и рекомендаций для принятия управленческих решений по всем вопросам предоставления отчетности и нормативных документов школы, законодательных актов РФ, рекламной деятельности, работ по сопровождению веб-сайта.

На рисунке 22 представлена функциональная схема группы по работе с информацией.

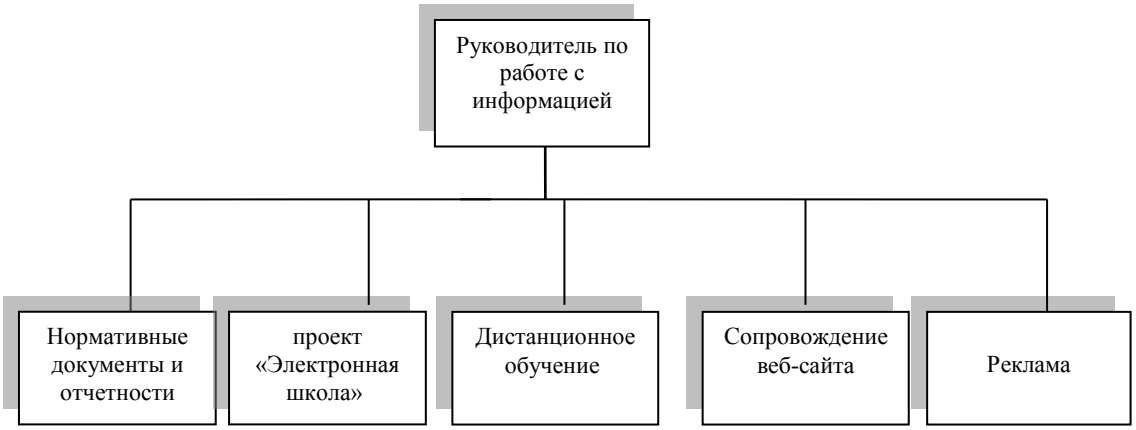


Рисунок 22 – **Функциональная структура группы по работе с информацией**

Нормативные документы — это, как следует из названия, документы, устанавливающие нормы, стандарты, определяющие правила деятельности МБОУ СОШ №91. Также в ведомстве этого блока могут находиться документы информационного характера, отчетная документация.

Реклама удовлетворяет общественную потребность в информационных услугах. Планомерное ведение рекламной деятельности позволит развивать и поддерживать и в учащихся, и в педагогах, чувство школьного патриотизма.

МБОУ СОШ №91 необходимо серьезно подумать о своем собственном сайте, с дальнейшей возможностью развития дистанционного обучения учащихся. С этой целью в группе по работе с информацией создается подразделение по сопровождению веб-сайта и подразделение по дистанционному обучению.

Сопровождение веб-сайта включает информационную, техническую и дизайн поддержку сайта.

Информационная поддержка сайта — это наполнение сайта информацией: тексты разнообразного содержания, картинки, баннеры, мультимедиа-файлы, а также видоизменение разделов сайта.

Техническая поддержка сайта — деятельность, направленная на повышение работоспособности сайта и предотвращение возникновения внутренних проблем функционального плана.

Дизайн поддержка сайта — это непрерывное совершенствование общего вида сайта, предназначенное привлекать внимание пользователя к сайту. Дизайн сайта включает качественное наполнение и оформление сайта, работающие баннеры, грамотно подобранные и размещенные тематические изображения, оказывающие на пользователя визуальное впечатление и позволяющие ему воспринимать информацию.

Причем участниками группы по работе с информацией могут стать и продвинутые пользователи из числа старшеклассников. Группа может выполнять различные проекты, связанные с овладением информационными технологиями и ресурсами.

Таким образом, созданная группа по работе с информацией, объединяя все ранее выполняемые функции с дополнением новыми, позволит эффективно и комплексно решать многие информационные вопросы работы МБОУ СОШ №91.

Традиционно, по сложившейся практике учет посещаемости и успеваемости ведется с помощью журнала посещаемости и успеваемости учащихся. С проникновением современных технологий во все сферы деятельности информированность и родителей и учащихся об успеваемости и посещаемости может осуществляться в интернете. Так контроль над процессом обучения может реализовываться с помощью системы электронного дневника, услугу которого предоставляет портал «Образование web2.0» , расположенный по адресу www.web2edu.ru. Используя этот сайт, все учителя и ученики, а также родители учеников регистрируются на данном сайте, завучи выдают права доступа ученикам и учителям. На сайте представлено расписание уроков, дневник каждого учителя, классный журнал, учет проведенных занятий по темам, домашние задания учащихся и т.д. Так же журнал позволяет формировать отчетность по каждому классу или предмету, или отдельному ученику.

Органы управления образованием видят в системе отчеты о деятельности подведомственных им учреждений. Система «Образование web2.0» рекомендована Советом главных конструкторов информатизации регионов РФ к использованию в электронных правительствах регионов РФ и электронных муниципалитетах.

Реализация рассмотренных предложений даст потенциал, на основе комплексного и целенаправленного управления информационными ресурсами по повышению качества образования учащихся.

Важность применения на практике предложенных мероприятий имеет главной целью повышение качества образования учащихся. Нацеленность деятельности МБОУ СОШ №91 на достижение высокого качества образования учащихся будет способствовать повышению эффективности данного общеобразовательного учреждения.

3.2 Управление финансовыми результатами деятельности предприятия технического сервиса на базе IT-технологий

В условиях рыночной нестабильности и неопределенности, существования коммерческих рисков управление финансовыми результатами деятельности коммерческой организации становится одним из наиболее актуальных и приоритетных направлений работы менеджеров. Предлагается рассмотрение методических вопросов реализации анализа финансовой устойчивости предприятия с использованием компьютерных программ, в частности, программы «Audit Expert», что представляет несомненный практический и научный интерес для лиц, принимающих решения (ЛПР). Вопросы управления финансовыми результатами рассмотрены на примере предприятий технического сервиса, достаточно успешно функционирующих в условиях финансового кризиса 2014-2015 гг, Для сохранения в перспективе финансовой устойчивости они должны усовершенствовать своё финансовое управление.

В сложившихся кризисных условиях на первый план выходят вопросы сохранения финансовой устойчивости коммерческих организаций и положительного финансового результата, который характеризуются суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности: чем больше сумма прибыли и выше уровень рентабельности, тем эффективнее функционирует предприятие, тем устойчивее его финансовое состояние.

В качестве превентивных мер обычно рекомендуется финансовый мониторинг, который целесообразно поручить выделенному для этой цели специалисту – финансовому менеджеру. Как известно, к значимым функциям управления относится анализ. Основные задачи финансового анализа результатов деятельности коммерческой организации в сложившейся ситуации могут состоять в следующем: систематический контроль за формированием финансовых результатов; выявление резервов увеличения суммы прибыли и уровня рентабельности, прогнозирование их величины; оценка работы коммерческой

организации по использованию возможностей увеличения прибыли и рентабельности. Предпосылкой совершенствования оказания сервисных услуг на базе IT-технологий является применение указанными предприятиями информационных технологий при диагностировании технических средств (автомобилей), и, соответственно, наличие подготовленного персонала.

Для оценки уровня доходности производства отдельных видов товаров и услуг и определения коммерческой маржи целесообразно использовать категорию «маржинальная прибыль», тогда пересечение прямых на графике затрат и маржи – это точка равной эффективности собственных и заемных средств. Бездолговое финансирование (более наклоненная к оси абсцисс прямая) дает большее значение чистой прибыли. Этой точке соответствует максимальная рентабельность активов (дифференциал финансового рычага равен нолю). По мере увеличения прибыли доходность возрастает, а в точке пересечения равна при различных вариантах. В этой точке указанный дифференциал равен нолю. Дальнейший рост прибыли делает эффективным привлечение заемных средств. Следовательно, при определенной прибыли рентабельность активов достигает максимума. Анализ показывает, что, что использование заемных средств повышает рентабельность собственных пропорционально (линейно) плечу финансового рычага. Его сила может быть определена компьютерной программой. С целью улучшения аналитической финансовой работы в коммерческой организации рекомендуется выполнять анализ структуры и динамики прибыли по приведенному примеру (табл. 3). За анализируемый период выручка снизилась на 6522 тыс. руб, но благодаря мерам по сокращению расходов и оптимизации персонала данной коммерческой организации себестоимость удалось снизить на 19,8 %, что больше темпа снижения выручки – 15,43 %. В целом происходило достаточно синхронизированное снижение доходов и расходов. Для кредиторов размер чистой прибыли, который остается собственнику, не представляет значимого интереса, их больше интересует общая сумма прибыли до уплаты процентов и налогов, поскольку из нее они получают свою часть за ссуженный капитал.

Таблица 3 – Резервы увеличения прибыли коммерческой организации

Показатели	На начало 2015 г.		На конец 2015 г.		Отклонения	
	Тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%
Выручка всего	42276	100,00	35754	100,00	-6522,00	-15,43
Себестоимость проданных услуг	36340	85,96	29143	81,51	-7197	-19,80
Валовая прибыль	3299	7,80	6611	18,49	3312	100,39
Коммерческие расходы	0	0,00	0		0	
% к уплате	561	1,33	24	0,07	-537	-95,72
прочие доходы	2921	6,91	3911		990	33,89
Прочие расходы	2256	5,34	2811	7,86	555	24,60
Прибыль до налогообложения	6040	14,29	7687		1647	27,27
Налог на прибыль	134	0,32	156	0,44	22	16,42
Чистая прибыль	5906	13,97	7531		1625	27,51

Поэтому желательно, чтобы внутренняя и внешняя финансовая отчетность давала сведения о финансовых результатах именно в таком разрезе. В процессе анализа необходимо изучить факторы изменения величины налогооблагаемой прибыли, суммы выплаченных дивидендов, процентов, налогов из прибыли, размера чистой потребленной и капитализированной прибыли.

На основе обобщения практики применения информационных технологий предлагается осуществить мероприятия по приобретению, отладке и реализации информационной технологии «Audit-it.ru», которая проста в использовании Компьютерная программа анализирует финансовые результаты, формирует отчет и заключительный вывод. К использованию также предлагается информационная технология «аудит –IT», которая может также использоваться в режиме «он-лайн, с использованием «облачных» технологий.

3.3 Управление результативностью организации общественного питания на базе IT -технологий

Объектом исследования является коммерческие организации общественного питания, а предметом – экономические процессы, связанные с управлением результативностью. Информационной и эмпирической базами исследования является бухгалтерская и статистическая отчетность.

Изучение исследований академика М.И. Баканова, профессоров Л.Е. Вахрушиной, Н.В. Войтоловского, В.В. Ковалева, А.Д. Шеремета и др. показало следующее. Повышение результативности деятельности организаций общественного питания, в частности, связано с решением следующих вопросов: как привлечь новых посетителей, как своевременно поставить на кухню и в бар продукты, как оперативно контролировать и анализировать, не упустив деталей работы ООП, то есть управление результативностью деятельности организаций общественного питания (ООП) связано с контролем и анализом, которые являются функциями управления.

Особое место в контроле показателей результативности ООП занимает финансовый анализ, который применяют для исследования экономических процессов и экономических отношений, показывает сильные и слабые стороны предприятия и используется для принятия оптимального управленческого решения. Анализ финансовых результатов деятельности позволяет определить рациональные способы управления ресурсами и сформированием структуры основных средств. Рядом исследований результативности коммерческих организаций установлено, что объем производства и реализации услуг являются взаимозависимыми показателями, поэтому их анализ выполняют во взаимосвязи, совместно. В настоящее время рынок в исследуемом направлении сервиса насыщен, конкуренция усиливается, поэтому не производство определяет объем продаж, но возможный объем оказания услуг является основой конкурентоспособности и результативности. Управление результативностью хозяйственной деятельности коммерческой организации

основано на управлении прибылью, рентабельностью, платежеспособностью и другими показателями деловой активности,поэтому можно предположить, что результативность ООП характеризуются суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности, так как получает прибыль главным образом от реализации продукции и услуг общественного питания. Из теории экономического анализах известно, что прибыль от реализации продукции и услуг зависит от четырех факторов первого уровня соподчиненности: объема реализации продукции *(VРП)*; ее структуры *(УД$_i$)*; себестоимости (C_i) и уровня среднереализационных цен ($Ц_i$). Реализованная продукция – это стоимость предоставленных и оплаченных клиентами ООП услуг в действующих ценах по факту оплаты (в целом – по выручке). Объем реализации продукции может оказывать положительное и отрицательное влияние на сумму прибыли. Увеличение объема продаж рентабельной продукции приводит к увеличению прибыли. Если же продукция является убыточной, то при увеличении объема реализации происходит уменьшение суммы прибыли. Структура товарной продукций может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на сумму прибыли. Если увеличится доля более рентабельных видов продукции в общем объеме ее реализации, то сумма прибыли возрастет. Реализация продукции является связующим звеном между ООП и его клиентами. Следовательно, управление результативностью деятельности следует изучать во взаимосвязи с реализацией услуг ООП, главным (управляемым) фактором является результативность (характеризуется объемом реализации и прибыли, уровнем рентабельности), она зависят от производственной, снабженческой, маркетинговой и финансовой деятельности предприятия, иначе говоря, это управляющие факторы. Рассмотрим управление рентабельностью ($Р_{ООП}$), которая является отношением валовой ($П_{рп}$) или чистой прибыли ($ЧП_{пр}$) к сумме затрат по реализованным услугам ($С_{ру}$)

$$Р_{ООП} = П_{рп} / ЧП_{пр} = ЧП_{пр} / С_{ру} \quad (1)$$

Формула (1) показывает, сколько предприятие имеет прибыли с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию услуг ООП, может рассчитываться в целом по предприятию или видам продукции (блюда, алкогольные и безалкогольные напитки) и услуг. Увеличивая или уменьшая сумму затрат (себестоимость) по реализованным услугам посредством перечисленных управляющих факторов, то есть увеличивая числитель или уменьшая знаменатель в формуле (1). Аналогичным образом управляется рентабельность продаж (оборота) – отношение прибыли от реализации продукции, работ и услуг или чистой прибыли к сумме полученной выручки. При этом исходят из предположения, что все приведенные факторы изменяются сами по себе, независимо друг от друга. Прибыль изменяется прямо пропорционально объему реализации, если услуги рентабельны, и обратно пропорционально – если убыточна.

Уровень рентабельности производственной деятельности в целом по предприятию зависит от трех факторов первого порядка: изменения структуры реализованной продукции, ее себестоимости и средних цен реализации. Следовательно, для управления прибылью логично использовать следующую модель

$$П_{рп} = \Sigma\,(К_i * (Ц_i - C_i)), \qquad (2)$$

где $П_{рп}$ – сумма прибыли;

$К_i$ – объем услуг (i-х блюд, i-х напитков) в физических единицах;

$Ц_i$– цена реализации i-х блюд, i-х напитков;

C_i – себестоимость единицы продукции и услуги (i-х блюд, i-х напитков).

Из формулы (2) следует, что финансовое управление осуществляется увеличением объема реализации рентабельных услуг, уменьшением объема реализации низкорентабельных и удалением из ассортимента убыточных услуг, а также увеличением разности $(Ц_i - C_i)$. Она возрастает при увеличении средней цены реализации и снижении себестоимости.

Предлагается применение информационных технологий для управления

результативностью предприятия общественного питания. Цена на рынке указанных технологий – от 17,0 до 50,0 тыс. руб. Они позволят контролировать массу ингредиентов блюд, отпускаемых напитков, так как при ручном способе контроля ошибка – не менее 5%, то есть 50 г. находится в пределах погрешности блюда (ингредиента) массой в один килограмм.

Информационные технологии анализа и контроля затрат, физического объема реализованных блюд оказывают существенное влияние на снижение их себестоимости и соответственно увеличение $(Ц_i - C_i)$, а привлечение дополнительных клиентов инновационными технологиями, дивайсами, гаджетами увеличивает объем реализации i-х блюд, i-х напитков.

Обратимся к показателям ООП. К примеру, динамика себестоимости, прибыли и выручки услуг общественного питания за период 2009–2014 гг. имеет тенденцию роста (рис 23).

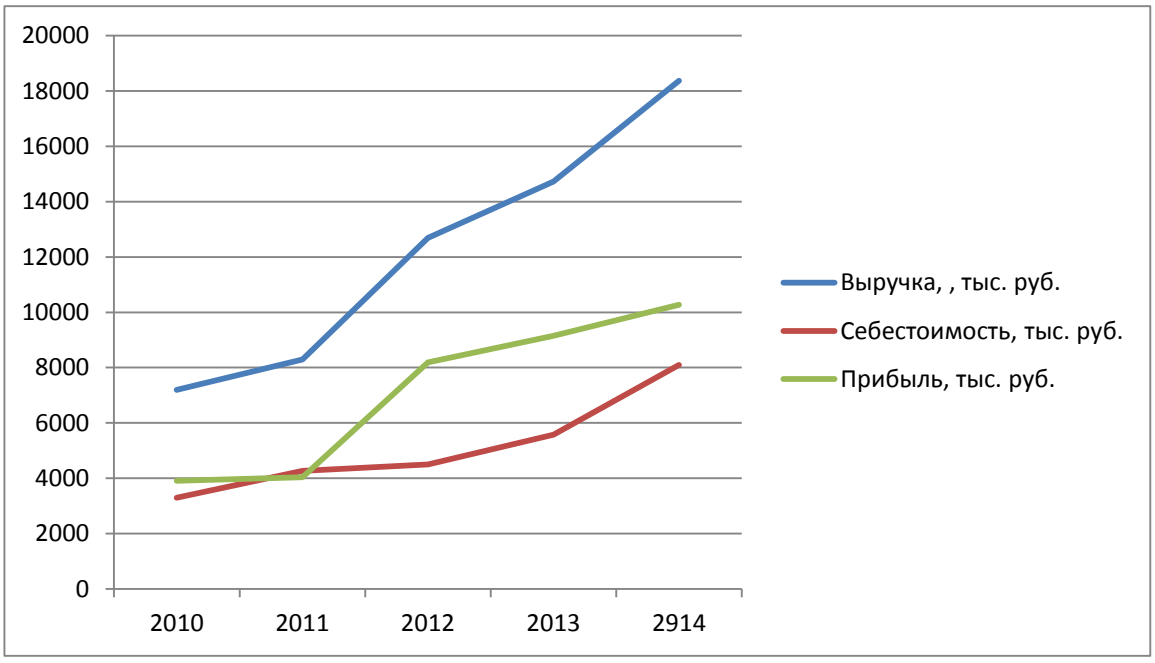


Рисунок 23 – Себестоимость и выручка ООП за 2009–2014 гг.

Предположим, что в результате реализации мероприятий по управлению результативностью ООП с применением информационных технологий удалось снизить себестоимость за счет контроля и анализа блюд на 5 %, увеличить

выручку за дополнительного привлечения клиентов на 5%, тогда синхронизированный рост выручки и снижение себестоимости даст синергетический эффект влияния двух факторов одновременно на рост прибыли (2) и связанных с ней показателями рентабельности (1) даст рост прибыли в среднем на 12,70 % г., в стоимостном выражении – в среднем 870 тыс. руб. за год, то есть информационные технологии окупятся за срок менее года. Следовательно, IT- технологии позволяют решить такие вопросы повышения результативности, как увеличение прибыли (что обеспечивает рост рентабельности), снижение издержек (за счет системы управления).

В результате исследований выявлены резервы и направления улучшения управления результативностью коммерческих организаций.

3.4 Направления совершенствования информационной технологии в документообороте

Как отмечалось выше, интерес к использованию систем электронного документооборота в организациях постоянно растет. Это связано с тем, что СЭД нацелены на решение проблем управления документоориентированными процессами в бизнесе, на эффективное создание и хранение информации. ООО «Морион» в данном случае не является исключением. В целях совершенствования документооборота ООО «Морион» можно порекомендовать внедрение еще одной программы, отвечающей непосредственным образом за создание и движение документации в организации.

Однако, внедряя еще одну программу, необходимо учитывать ключевые моменты, на которые нужно обращать пристальное внимание при принятии решения по выбору СЭД в ООО «Морион»:

— желательно, чтобы выбираемое решение было реализовано на тех же программных платформах, что и информационные системы, автоматизирующие работу кадрового подразделения и бухгалтерии;

— выбираемое решение должно позволять поддерживать структуру ООО «Морион», его бизнес-процессы;
— выбираемое решение должно обладать гибкими настройками (включая настройку доступа);
— необходимо, чтобы выбираемое решение легко масштабировалось, было модульным;
— важно, чтобы выбираемое решение было апробированным в других организациях;
— важно, чтобы программный продукт был методично развиваемым, чтобы в его проектировании принимали участие не только лучшие ИТ-специалисты, но и были учтены требования отечественного делопроизводства, нормативно-методической и законодательной базы;
— важно, чтобы программный продукт соответствовал самым жестким требованиям по информационной безопасности в части отказоустойчивости и быстродействия, решения вопросов управления доступом;
— желательно, чтобы решение было сертифицированным.

Безусловно, важным фактором при выборе программы является наличие собственных специалистов, имеющих достаточный опыт работы с выбираемым решением. Удобно, когда специалисты организации умеют выполнять работы по настройке и модификации системы, устранению сбоев в ней. Однако этот фактор не является ключевым при выборе решения, поскольку в ООО «Морион» всегда остается возможность пригласить сторонних специалистов (аутсорсинг) или воспользоваться услугами поставщика программы.

Также при выборе программы для автоматизации документооборота далеко не последнюю роль играет стоимость проекта, которая складывается из стоимости:

— лицензий самой информационной системы;
— технической поддержки;

— доработки информационной системы (если потребуется);

— миграции данных;

— обучения персонала.

Стоимость проекта, безусловно, имеет важное значение, но также не является ключевой позицией при выборе программы, поскольку, как показывает практика, самыми основными при принятии решения являются два фактора – это широкие функциональные возможности выбираемой информационной системы и ее потенциал для развития. Выбранную относительно недорогую программу, не обладающую двумя названными качествами, через некоторое время придется заменять на более совершенную, что приведет к дополнительным расходам.

Кроме того, хотя для многих этот момент может показаться незначительным, важным при выборе программы является удобный интерфейс информационной системы, поскольку это оказывает самое непосредственное влияние на работу пользователей, на их восприятие системы и отношение к работе с ней.

Исходя из вышеизложенного, в целях совершенствования использования информационных технологий в документообороте ООО «Морион» можно предложить внедрение в организации такой программы, отвечающей всем названным требованиям как «1С: Документооборот 8».

Прежде всего, необходимо отметить, что программа «1С: Документооборот 8» обеспечит простую и технологичную интеграцию на единой платформе с уже используемыми в ООО «Морион» программами:

— «1С: Бухгалтерия 8» – для договорных документов.

— «1С: Управление торговлей 8» – для ведения переписки с клиентами и контрагентами, и для создания объектов на основе этой переписки – заказы, соглашения.

Бесшовная интеграция избавит от переходов из программы в программу: в карточках другой конфигурации или приложения просто появятся гиперссылки, по которым вы сможете открыть любые учетные данные из «1С:

Документооборота 8»: присоединенные файлы, процессы, задачи, историю переписки и пр.

Крайне важным является то, что настройки интеграции уже готовы и в «1С: Предприятии», и в типовых решениях.

К основным технологиям интеграции относится:

1.Загрузка файлов – с помощью программы «1С: Документооборот 8» из указанного каталога в локальной сети можно автоматически загружать файлы. С появлением в каталоге файла или папки с файлами, они переносятся непосредственно в обозначенную папку программы «1С: Документооборота 8» с сохранением структуры подпапок и оригинальных имен. Загруженные файлы распознаются, индексируются и сразу же автоматически включаются в документооборот организации.

2.Электронная почта - можно отправить любой файл или документ программы «1С: Документооборот 8», например, в другой магазин. Программа поддерживает также встроенную почту, то есть позволяет:

- вести учет электронной почты непосредственно в «1С: Документообороте 8», не используя сторонние почтовые клиенты;
- рассматривать электронное письмо как объект документооборота. То есть, на основании письма можно создавать процессы и задачи, внутренние и входящие документы и пр. Также можно создавать письма на основании процессов, задач, документов и др.;
- добавлять запись в ежедневный отчет прямо из письма;
- работать со списком писем, упорядочивать письма по папкам, помечать флажками;
- импортировать письма и контакты из Microsoft Outlook;
- вести списки контактов почты, используя адресную книгу, список «Мои контакты», список личных адресатов;
- создавать, пересылать и перенаправлять письма, автоматически устанавливая между ними связи;

— добавлять одному пользователю несколько учетных записей и показывать папки этих учетных записей единым деревом;

— руководителям видеть почту своих подчиненных и использовать другие возможности.

3.Синхронизация данных – программа «1С: Документооборот 8» поддерживает синхронизацию данных с другими типовыми конфигурациями, такими как «1С: Бухгалтерия 8» и «1С: Управление торговлей 8», которые уже используются в деятельности ООО «Морион». Используя возможности синхронизации можно организовать автоматический обмен общими справочниками и документами.

4.Правила обмена данными - программа «1С: Документооборот 8» имеет правила обмена с такими важными для деятельности ООО «Морион» программами как «1С: Бухгалтерия 8» и «1С: Управление торговлей 8». Применяя эти правила можно выполнять обмен общей нормативно-справочной информацией. Например, сведениями о контрагентах (корреспондентах), контактных лицах, организациях, физических лицах и пользователях. Обмен запускается вручную по вашей инициативе.

5.Веб-сервис работы с файлами – программу «1С: Документооборот 8» можно применять в качестве внешней (предназначенной для различных внешних программ) библиотеки файлов, что позволит:

— присоединить файлы к объектам информационной базы ООО «Морион»;

— разгрузить информационную базу путем переноса хранимых в «1С: Документообороте 8» файлов;

— обеспечить централизованное надежное и безопасное хранение неструктурированной информации ООО «Морион»;

— интегрировать в общий документооборот ООО «Морион» файлы, которые относятся к его информационной базе;

— создать единое хранилище файлов для различных приложений и информационных баз ООО «Морион».

6.Веб-сервис документооборота (DM Service) - веб-сервис DM Service (Documents Management) необходим для бесшовной интеграции с другими приложениями. Бесшовная интеграция позволяет не только работать с данными «1С: Документооборот 8» из интерфейса других приложений, но и пользоваться такими возможностями программы, как отправка писем, запуск бизнес-процессов и пр. Веб-сервис используется «Библиотекой интеграции Документооборота», которая включена в программу. Библиотека позволяет встроить «1С: Документооборот 8» в другие конфигурации на платформе «1С: Предприятие» (в честности, используемые в ООО «Морион» программы «1С: Бухгалтерия 8» и «1С: Управление торговлей 8»), делая интеграцию максимально прозрачной для пользователя. Например:

- Из карточки документа «Заказ покупателя» в «1С: Управление торговлей 8» можно сформировать внутренний документ «1С: Документооборот 8», отравить его на регистрацию, утверждение, согласование, а также контролировать данные действия.
- Сотрудник, работающий с программой «1С: Управление торговлей 8» может просмотреть исходящие и входящие документы программы «1С: Документооборот 8» и определить процессы, идущие по данным документам.
- Менеджер по продажам может присоединить файлы, поступившие от клиента по электронной почте с электронной подписью к документу «Заказ покупателя» в программе «1С: Управление торговлей 8». Хранение файлов и данных об электронной подписи обеспечивает «1С: Документооборот 8».

7.Веб-сервис очереди сообщений для асинхронного взаимодействия - в программе «1С: Документооборот 8» содержится веб-сервис по принципу «отправил и забыл» для асинхронной интеграции с другими приложениями и конфигурациями. Приложение-потребитель отправляет в «1С: Документооборот 8» запросы на обработку путем вызова операции put и получает ответы вызовом операции get. Обработка сообщений «1С:

Документооборотом 8» может выполняться в любом порядке, может быть сформировано несколько ответов на один запрос.

8.Бизнес-события - помогают автоматизировать взаимодействие разных частей «1С: Документооборота 8» друг с другом и внешними источниками. Состоит из следующих частей:

— детекторы событий (обнаруживают важные события: например, число активных пользователей превышает 50);

— обработчики событий (после того, как детектор зафиксировал событие, обработчик начинает работать с ним: например, отправляет оповещение в виде процесса Ознакомление);

— реестр произошедших событий.

Механизм бизнес-событий очень гибок в использовании и позволяет создавать свои собственные детекторы и обработчики при помощи встроенного языка. Чтобы выключить использование бизнес-событий необходимо:

— перейти в раздел «Настройка и администрирование»;

— выполнить команду «Настройка программы»;

— установитб флажок «Использовать бизнес-события»;

— после этого в разделе «Настройка и администрирование» появится группа команд «Бизнес-события».

В программе «1С: Документооборот 8» есть только один типовой обработчик: автоматический старт процессов. Автостарт настраивается в шаблоне процесса. Это может сделать не только администратор, но и все пользователи, у которых есть права для работы с шаблонами.

9.Прием и отправка сообщений по СВД - при помощи механизма СВД (Система внешнего документооборота) можно настроить автоматический прием и отправку сообщений между различными организациями и учреждениями. Программа «1С: Документооборот 8» содержит клиент и сервер СВД. При использовании СВД «1С: Документооборот 8» сам выполняет:

— обмен входящими и исходящими документами;

— учет поступающих документов в журналах;

— увязывание документов в цепочки.

Для использования СВД в «1С: Документооборот 8» необходимо настроить серверную часть СВД и клиентскую часть СВД у каждого абонента. На клиенте и на сервере можно посмотреть отчеты по объему и отправке документов по СВД.

10.Интеграция бизнес-процессов (для «1С: Управление торговлей 8»). В «1С: Розница 8» задачи, которые решал данный механизм, реализованы средствами бесшовной интеграции. Основным назначением данного механизма интеграции является автоматизация процессов обработки данных, пересекающих границы различных информационных баз. Другое назначение – сделать незаметным для пользователей пересечение данных границ.

С помощью интеграции бизнес-процессов в ООО «Морион» можно:

— начать бизнес-процесс обработки заказа покупателя в информационной базе программы «1С: Управление торговлей 8», продолжить в «1С: Документообороте 8» и закончить в «1С: Управление торговлей 8»;

— согласовывать исходящие документы в «1С: Документообороте 8», когда одним из согласующих лиц является менеджер по продажам, который работает в информационной базе «1С: Управление торговлей 8».

Чтобы понять работу данного механизма, часть ролей исполнителей определяются как внешние. Установка роли признака «Внешняя» указывает программе на то, что исполнители этой роли определены в другой информационной базе. Для пользователей эта роль ничем не отличается от других. Примеры ролей в программе «1С: Документооборот 8»:

— директор (внутренняя роль);

— главный бухгалтер (внешняя роль);

— делопроизводитель (внутренняя роль);

— менеджер по продажам (внешняя роль).

Представляется необходимым рассмотреть пример, когда в качестве одного из исполнителей бизнес-процесса «Исполнение» в «1С:

Документообороте 8» указан не конкретный сотрудник, а внешняя роль «Менеджер по продажам». В этом случае будут осуществлены процессы, показанные в таблице 4[12].

Таблица 4 – **Пример интеграции бизнес-процессов программ «1С: Документооборот 8» и «1С: Управление торговлей 8»**

«1С: Документооборот 8»	**«1С: Управление торговлей 8»**
Для роли «Менеджер по продажам» формируется задача «Исполнить»	
Создается процесс «Поручение», в котором задача будет задачей-источником и будут приложены присоединенные к документу файлы и само содержание документа в формате HTML.	
Осуществляется обмен бизнес-процессами между программами «1С: Документооборот 8» и «1С: Управление торговлей 8»	
	Появляется бизнес-процесс «Задание», повторяющий «Поручение» из «1С: Документооборот 8». Он включает в себя содержание документа из «1С: Документооборота 8» в формате HTML и содержит присоединенные файлы . В результате появляется задача, назначенная роли «Менеджер по продажам».
	Сотрудник, исполняющий в «1С: Управление торговлей 8» роль «Менеджер по продажам», знакомится с задачей, с приложенным содержанием документа в формате HTML и его

[12] Составлено по: «1С: Документооборот 8» // Электронный ресурс «1С: Предприятие»/ Режим доступа: http://v8.1c.ru/doc8/integrate.htm

Продолжение таблицы 4

	файлами и отмечает ее как выполненную. Это приводит к завершению бизнес-процесса «Задание».
Осуществляется обмен бизнес-процессами между программами «1С: Документооборот 8» и «1С: Управление торговлей 8»	
Созданный ранее бизнес-процесс «Поручение» завершается и автоматически отмечает свою задачу-источник из бизнес-процесса «Исполнение» как выполненную. Таким образом, бизнес-процесс «Исполнение» проходит дальше по маршруту	

План обмена внешними бизнес-процессами между программами «1С: Документооборот 8» и «1С: Управление торговлей 8» и программой «1С: Документооборот 8» представляет собой часть библиотеки стандартных подсистем. Данный план обмена осуществляет перенос между программами:

— бизнес-процессов «Задание» и «Поручение»;

— файлы, присоединенные к бизнес-процессам;

— задачи бизнес-процессов;

— внешние роли.

Процесс обмена осуществляет преобразование бизнес-процесса «Поручение» из программы «1С: Документооборот 8» в бизнес-процесс «Задание» из библиотеки стандартных подсистем и наоборот.

Несомненным преимуществом программы «1С: Документооборот 8» с точки зрения совершенствования использования информационных технологий в документообороте ООО «Морион» является возможность добавления к ней других интеграционных механизмов, например, дополнительных веб-сервисов, дополнительных планов обмена и др.

Вместе с тем, несмотря на то, что основной задачей СЭД является автоматизация документооборота, без участия людей эта система работать не может. При этом пользователям новой внедряемой программы необходимо уделить не меньшее внимание, чем настройке программы, поскольку сотрудники, задействованные в работе с документами, должны обладать целым комплексом знаний, умений и навыков, чтобы использовать внедряемую программу.

Сегодня к вопросу обучения пользователей необходимо относиться крайне внимательно. Поставщики различных решений для автоматизации документооборота предлагают не только сами информационные системы, но и различные обучающие программы для пользователей этих систем. Стоит отметить, что предлагается обучение не только пользователей с функционалом исполнителей, которые, например, будут создавать карточки документов в программе, направлять их на согласование, готовить и предоставлять отчеты по поручениям в системе, но и других групп пользователей.

Зачастую предлагается провести обучение сотрудников, которые отвечают за правильность выполнения процессов учета и регистрации документов, контроль исполнения документов и поручений, многие другие процессы, связанные с обработкой документов. Обучение данных пользователей обычно является более глубоким, так как им придется со временем создавать многочисленные шаблоны, вести справочники в системе, управлять доступом.

В ООО «Морион» также предполагается работа руководителей с документами, следовательно, предпочтительно их тоже обучить, тем более, что интерфейс рабочего места в СЭД, с которым обычно работают руководители, также отличается от интерфейса других пользователей.

Желательно, конечно, чтобы СЭД был интуитивно понятен персоналу ООО «Морион», чтобы обучение работы в нем не выходило за рамки видео курса, а уверенные пользователи персональных компьютеров могли бы им пользоваться без специальной подготовки.

В заключении необходимо отметить, что хотя внедрение новых программ играет огромную роль в совершенствовании использования информационных технологий в документообороте ООО «Морион», существует ряд рисков, связанных с их внедрением:

— административные риски – недостаток внимания со стороны руководства к внедрению новой программы;

— субъективные риски – сопротивление внедрению новых программ со стороны сотрудников организации по причине нежелания обучаться, опасений, страхов, потери времени и пр.;

— технологические риски – увеличение нагрузки на серверы, которое может привести к сбоям, зависаниям системы и др.

Преодоление вышеназванных рисков возможно только путем совместной работы руководителей ООО «Морион» и персонала организации.

Большое значение в преодолении рисков имеет вовлечение сотрудников ООО «Морион» в процесс внедрения новой программы, совершенствующей документооборот организации. Персонал должен ощущать себя не жертвой решения сверху, а созидателем. В этом случае возможно преодоление некоторого сопротивления (в частности, субъективных рисков) персонала. Нагрузка по внедрению новой программы, как правило, является дополнительной для вовлеченных в него сотрудников организации, поэтому для повышения заинтересованности следует продумать схему мотивации, предусмотреть небольшой мотивационный фонд.

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ФГАОУ ВО ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Системы автоматического управления в ЮФУ[13] на протяжении двух последних десятилетий развивались в разных частях тогда еще независимых друг от друга ВУЗов.

С формированием отдела АСУ управления началась работа по созданию систем автоматизации в Ростовском государственном университете. Именно тогда берет свое начало центральная система организации учебного процесса АРМ “Деканат”, тогда были созданы самописные” программы автоматизации бухгалтерского и кадрового учета.

Аналогичный процесс чуть раньше начался и в Таганрогском Радиотехническом университете. В отличие от Ростовского государственного университета, где развитие систем автоматизации пошло “лоскутному” пути создания отдельных АРМов под каждый вид деятельности устанавливаемых локально на каждом рабочем месте, в Таганрогском государственном радиотехническом университете развитие автоматизации пошло сразу по пути комплексной автоматизации деятельности ВУЗа с широким использованием сетевых технологий. Результатом этого процесса стало создание комплексной системы автоматизации, состоящей из ряда подсистем, каждая из которых предназначена для автоматизации определенного вида деятельности, в тоже время все подсистемы представляют из себя единое целое.

Автоматизация деятельности ВУЗа в Ростовской государственной академии архитектуры и искусства и Ростовском государственном педагогическом университете практически не развивалась и как результат не привела к созданию каких либо значимых систем автоматизации, что на современном этапе способствовало быстрому принятию АИС 1С:Университет и 1С:Абитуриент.

[13] Информация составлена на основе информации, представленной на сайте sfedu.ru

В Таганрогском государственном радиотехническом университете автоматизации процессов управления ВУЗа развивалась плавно и поступательно. Формировалась и развивалась аппаратная и сетевая инфраструктура, совершенствовались технологическая основа систем, развивались и совершенствовались сами системы автоматизации. Все это не стало бы возможно без формирования и поддержания в рабочем состоянии коллектива разработчиков в отделе ОАИСУ и административной поддержки процесса со стороны руководства. В то же время коллектив не избежал проблем, связанных с потерей контроля над автоматизацией бухгалтерского учета и автоматизацией деятельности приемной комиссии.

В Ростовском государственном университете ситуация в сфере автоматизации деятельности ВУЗа развивалась не по Таганрогскому сценарию.

Для поддержания функционирования систем автоматизации в этот кризисный период быстро устаревавшие системы АСУ собственной разработки стали заменяться покупными системами сторонних разработчиков: замена самописных программ системами 1С Бухгалтерия и 1С Кадры, а также внедрение DocsVision, внедрение “Новочеркасской” АСУ “Абитуриент” и “Шахтинских” учебных планов.

Включение в состав ЮФУ Таганрогского технологического института, несмотря на относительно хорошую ситуацию с автоматизацией различных сфер деятельности ТТИ, добавило проблему интеграции систем ЮФУ-центр и ТТИ, кроме того вмести с ТТИ в состав ЮФУ влились также множество неавтоматизированных подразделений и филиалов, ранее входивших в состав Таганрогского государственного технологического университета.

В ЮФУ-центр ситуация сразу после образования ЮФУ выглядела следующим образом:

В эксплуатации находились АРМ “Деканат”. Система находилась в эксплуатации на факультетах, в институтах и филиалах ЮФУ – центра. Приложения АРМ “Выпускные документы” – программный пакет формирования и печати вкладышей к дипломам, АРМ “Дипломы” –

приложение АСУ “Деканат”, для студенческого отдела кадров ЮФУ, также блок сессия АРМ “Деканат” – блок учета успеваемости использовались исключительно на факультетах ЮФУ-центра и частично в филиале ЮФУ в городе Новошахтинске. АРМ “Военнообязанные” использовался Военно-учетным столом.

Система автоматизации деятельности приемной комиссии АСУ “Абитуриент”. Встал выбор между тремя системами разработки: отдела АСУ, простая система на базе MsAccess, отдела ПОиА – система автоматизации процесса зачисления студентов, предполагающая on-line регистрацию - достаточна революционная система, но, к сожалению не доведенная до зрелого состояния, независимого коллектива разработчиков из Новочеркасска – традиционная система построенная на операторном вводе, либо загрузки абитуриентов, посредством рукописных анкет, пропускаемых через сканер.

АРМ “Стипендия”, использовалась управлением бухгалтерией ЮФУ-центр для расчета стипендии. 1С Предприятие 7.7: “Бухгалтерия бюджетного учреждения”, автоматизировала основную бухгалтерскую деятельность.

1С Предприятие 7.7: автоматизировала расчет заработной платы и кадровый учет в ЮФУ-центр.

Сайт ЮФУ и on-line сервисы информационно-интегрирующего комплекса – ИИК – предоставляла определенную информацию для авторизованных и неавторизованных пользователей.

Общими в автоматизации деятельности служб университета в ЮФУ-центр в первые годы после создания ЮФУ были: Отсутствие интеграции между системами автоматизации; Отсутствие автоматизации довольно больших участков деятельности университета. Отсутствие охвата всего содержимого баз данных со стороны информационных систем и как следствие невозможность получить данные без привлечения персонала информационных служб. Неоправданная свобода действий пользователей и как следствие необходимость в содержании большого штата администраторов,

контролирующих и часто вручную исправляющих последствия некорректных действий персонала служб университета.

Таким образом, была частичная автоматизация часто устаревшими системами с доминирование лоскутного подхода.

Ситуация сразу после объединения независимых ВУЗов в ЮФУ потребовала создания общеуниверситетских систем автоматизации.

Появились и новые системы с заявкой на общеуниверситетский статус, например, пакет “Учебные планы” – система формирования рабочих учебных планов и расчета нагрузки преподавателей. В течение последующих лет после внедрения системы на факультетах ЮФУ-центр она охватила только институты ЮФУ-центр, Педагогический институт и Институт архитектуры и искусств. Система используется и в настоящее время для создания учебных планов.

Система автоматизации документооборота DocsVision, внедренная повсеместно в ЮФУ, и во всех подразделениях, на сегодня получила самое широкое распространение. Ситуация с on-line сервисами обстояла иначе: Цифровой кампус Таганрогского технологического института и сервисы ИИК – Интеграционно-информационный комплекс на сайте ЮФУ при создании ЮФУ стали общеуниверситетскими. Если в ТТИ проблем не возникло, то в ЮФУ-центр определенные проблемы создавала разрозненность баз данных и качество их наполнения. Решение проблемы с помощью ИИК лишь было лишь частичным ее решением.

Вехой отмечающей переход от разовых решений к системному решению проблем и планомерному управляемому выводу ситуации с автоматизацией ЮФУ на достойный уровень стало создание Управления информатизации ЮФУ. На начальном этапе деятельности управления началась закладка мощной аппаратной основы под будущее развитие автоматизации в ЮФУ. Развернут центр обработки данных в главном корпусе.

С этого момента началась планомерная модернизация систем АСУ в ЮФУ. Для этого необходимо было решить три основные задачи:

1. Создать и внедрить либо приобрести и внедрить систему автоматизации для каждой из автоматизированных сфер деятельности.
2. Интегрировать эти системы между собой, прежде всего в рамках направления деятельности, а затем образовавшиеся “кусты” разных упомянутых ниже направлений.
3. Распространить эти единые системы на все подразделения ЮФУ.

Системы АСУ в Южном федеральном университете можно разбить на семь основных направлений:

- автоматизация управления учебным процессом,
- автоматизация управления дополнительным образованием,
- автоматизация управления научно-исследовательской деятельности,
- автоматизация документооборота,
- автоматизация кадрового учета,
- автоматизация деятельности бухгалтерских и экономических служб,
- on-line системы и сервисы.

Автоматизация управления учебным процессом – основное и самое большое из направлений. В качестве электронного деканата в ЮФУ-центр использовался АРМ “Деканат” устаревшая однопользовательская система, написанная под операционную систему MsDos, в ТТИ использовалась подсистема “Контингент” АСУ ТТИ. В качестве основы для создания единой системы электронный деканат для ЮФУ – АСУ “Деканат” – была выбрана система АРМ “Деканат” ЮФУ-центра

В начале 2010 года в одиннадцати структурных подразделениях ЮФУ была внедрена система 1С Предприятие 8.0 “Зарплата и управление персоналом”.

В апреле 2011 года внедрением АСУ “Деканат” в Институте архитектуры и искусств, в филиале ЮФУ в городе Железноводске и Экономическом и Экономико-правовом колледжах ЮФУ завершилось распространение системы АСУ “Деканат” на все подразделения ЮФУ.

Теперь в общеуниверситетскую базу данных впервые попал весь студенческий контингент ЮФУ. Университетские системы и сервисы получили исчерпывающую информацию.

Параллельно со вторым этапом модернизации АСУ “Деканат” были запущены еще два проекта: АСУ “Деканат-ДПО” и АСУ “Абитуриент”. Операторская система ввода анкетных данных АСУ “Абитуриент”, заложенная в систему, за счет увеличения скорости ввода анкетных данных приблизительно в три раза, показала себя как более эффективное средство, нежели система сканирования анкет, используемая в предыдущие годы в рамках “Новочеркасской системы абитуриент”.

Так результатом первого этапа модернизации АРМ “Деканат” стало создание интегрированной системы управления студенческим контингентом и учета успеваемости АСУ «Деканат». Результатом второго стало распространение системы на все учебные подразделения ЮФУ, и углубление ее интеграции со смежными системами автоматизации. Третий этап предполагал дальнейшее развитие и интеграцию с объединением АСУ «Деканат» и ее приложений - систем автоматизации формирования выпускных документов АРМ “Дипломы” и АРМ “Выпускные документы”, системы учета АРМ “Военно-учетный стол”, АРМ “Стипендия”, АСУ “Кадры” и Веб-Студент в единое целое - АСУ «Университет».

АСУ «Деканат» - базовая система автоматизации управления учебным процессом, разработана отделом АСУ Управления информатизации ЮФУ - предназначена для автоматизации ведения учета студенческого контингента, формирования приказов и изменения учебного статуса студентов согласно проведенным приказам, автоматизации проведения сессий и учета успеваемости. Веб-студент – приложение АСУ “Деканат”, разработана отделом АСУ Управления информатизации ЮФУ – предназначалась для предоставления сведений о студенческом контингенте и построения соответствующей отчетности. Обеспечивала различные подразделения управления ВУЗа справочной, аналитической и отчетной информацией об

учебном процессе (ВПО-1, аккредитация, аттестация). АРМ “Выпускные документы” – приложение АСУ “Деканат”, разработан отделом АСУ Управления информатизации ЮФУ – предназначен для автоматизации формирования вкладышей к дипломам и печати на бланках гособразца. АРМ “Дипломы” – приложение АСУ “Деканат”, разработан отделом АСУ Управления информатизации ЮФУ – предназначался для автоматизации печати дипломов на бланках гособразца и их регистрации. АРМ “Военно-учетный стол” – приложение АСУ “Деканат”, разрабатывалось отделом АСУ Управления информатизации ЮФУ – предназначена для автоматизации деятельности военно-учетного стола. Автоматизированная массовая актуализация блока “Военно-учетный стол” для поступивших и восстановленных формируется на основе данных блоков «Абитуриент» и «Контингент». Система “Учебные планы” разработана лабораторией математического моделирования и информационных систем (ММИС) г. Шахты. Система внедрялась во всех учебных подразделениях ЮФУ и используется для построения рабочих учебных планов и расчета нагрузки преподавателей. Система “Учебные планы” позволяла создать в рамках высшего учебного заведения единую систему автоматизированного планирования учебного процесса. Позволяла автоматизировать расчет учебной нагрузки в ВУЗе. АСУ “Деканат-ДПО” - Версия АСУ “Деканат” разработанная для учета контингента обучающихся дополнительного образования. К началу приёмной кампании 2011 разработана и введена в эксплуатацию единая система АСУ «Абитуриент» ЮФУ. АСУ “Расписание” предназначалась для автоматизации процесса построения расписания занятий, позволяет автоматизировать деятельность сотрудников, непосредственно занятых в процессе составления расписания занятий. 1С Предприятие 8.0 “Зарплата и управление персоналом” позволяет создавать прикладные решения для автоматизации управленческих, учетных и иных задач различных предприятий, организаций и учреждений. АРМ “Стипендия” – еще одно отдельное приложение АСУ “Деканат”, разработано отделом АСУ Управления

информатизации ЮФУ – предназначено для расчёта и выплаты стипендиальных назначений. СКУД “Проходные” - Система автоматизации пропускного режима в корпусах ЮФУ. Помимо автоматизации пунктов пропуска – проходных способна осуществлять учет нахождения сотрудников на рабочих местах, а также вести учет посещения учебных корпусов студентами. Система электронного документооборота “DocsVision” - общеуниверситетская система автоматизации документооборота, разработанная компанией «ДоксВижн». Корпоративная система “DocsVision” автоматизирует процесс электронного документооборота, позволяет хранить и накапливать всю необходимую информацию о документообороте в университете, а также позволяет в любое время быстро и оперативно обращаться к этой информации. Управление нормативными документами при использовании системы DocsVision также значительно упрощается.

Сайт ЮФУ (www.sfedu.ru) разработан Web-лабораторией отдела программного обеспечения и автоматизации АСУ Управления Информатизации ЮФУ. Сайт ЮФУ позволяет представить ВУЗ на международной арене университетов. Создание и сопровождение сайта ЮФУ ведётся на пяти языках. Цифровой кампус - это социальная сеть с образовательной направленностью, которая увеличивает эффективность обучения и деятельность университета в целом.

АСУ «Университет», предполагает объединение в рамках единой современной пользовательской оболочки основных систем автоматизации разработанных отделом АСУ и перечисленных выше. Предполагалось, что функционал АСУ «Университет» включит в себя и расширит функционал не только выше перечисленных систем, но и выходя за их предел, например, в части формирования и проведения приказов, учета учебных планов, расчета нагрузки, работы с данными приемных комиссий, архивами, составления отчетности и др.

Таким образом, окончательно оформится, единая система комплексной автоматизации ВУЗа – АСУ «Университет». Основной целью создания такой

системы является оптимизация автоматизации текущей (оперативной) деятельности и информационного обеспечения учебного процесса, обеспечение функциональной полноты, а так же совершенствование технологических процессов в работе учебных и иных подразделений ВУЗа.

Основная функция АСУ «Университет» - обеспечение эффективного управления, оптимизации и организации учебного процесса, а в перспективе с внедрением АСУ “НИЧ” и управления научно-исследовательской деятельностью, а именно: упрощение задачи организации учебного процесса; повышение уровня эффективности управления учебным процессом; уменьшение временных и кадровых затрат в процессе планирования и управления деятельностью ВУЗа; организация оперативного доступа пользователей к информации, сопровождающей учебный процесс для принятия эффективных управленческих решений, и предоставления на её основе широкого комплекса информационных услуг; повышение эффективности управления образовательным процессом и образовательным заведением в целом.

Приведем перечень и краткое описание основных систем автоматизации Южного федерального университета эксплуатируемых и разрабатываемых на этапе совершенствования систем автоматизации ЮФУ.

1. Система электронного документооборота «DocsVision»

Общеуниверситетская система автоматизации документооборота, разработанная компанией «ДоксВижн». Корпоративная система “DocsVision” автоматизирует процесс электронного документооборота, позволяет хранить и накапливать всю необходимую информацию о документообороте в университете, а также позволяет в любое время быстро и оперативно обращаться к этой информации. Управление нормативными документами при использовании системы DocsVision также значительно упрощается.

Основные функции системы можно условно разделить на две группы:

Регистрация, хранение и поиск документов включая, хранение структурированной информации о документе в виде карточки с необходимыми реквизитами и файлов документов любых форматов; ведение нумерации версий хранимых файлов документов; ввод бумажных документов в систему путем сканирования и распознавания, в том числе в потоковом режиме и с использованием штрих-кодов; открытие и сохранение хранящихся в системе документов формата Microsoft Office; автоматическое присвоение карточкам документов регистрационных номеров из настраиваемых нумераторов; автоматическое формирование атрибутов учетной карточки из полей и свойств документа Microsoft Office и обратно; категоризация карточек документов; фиксация состояния документа в соответствии с его жизненным циклом; настройка состава реквизитов карточки документа в зависимости от присваиваемого вида; Определение структуры карточек и работа с ними через визуально конструируемые экранные формы Microsoft VBA и Microsoft InfoPath; назначение односторонних и двусторонних смысловых связей-ссылок между карточками документов из настраиваемого справочника; экспорт данных карточки в файл формата .xml, их печать и отправка по почте; ведение справочников сотрудников, контрагентов, различных служебных справочников; организация древовидной структуры папок для хранения карточек; поиск документов по реквизитам и тексту; ограничение доступа пользователей к информации в соответствии с их учетными записями, принадлежности к группам и исполняемыми ролями; электронная цифровая подпись и шифрование файлов документов, хранящихся в системе; репликация данных между несколькими серверами DocsVision.

Обработка документов и бизнес-процессы, включая, назначение программной обработки событий карточки документа; назначение сотрудникам заданий и контроль их исполнения; ведение календарей рабочего времени сотрудников для определения даты исполнения задания на основании его длительности; присоединение к заданию документов при назначении и исполнении задания; назначение заданий по исполнению документов как через

отдельную карточку, так и непосредственно из карточки документа; организация процесса согласования документа через единую карточку с автоматическим формированием заданий, отслеживанием хода согласования, исправлений и комментариев и последующей консолидацией документа; автоматическое формирование очередей заданий к исполнению в персональных папках сотрудников; дополнительное уведомление сотрудника о поступивших заданиях со ссылкой на них письмом по электронной почте Microsoft Exchange и/или сообщением специального поискового агента; исполнение задания без непосредственного доступа пользователя к серверу DocsVision; визуальное моделирование схемы произвольных автоматизированных бизнес-процессов, управляемых событиями; создание заданий, задач, согласований и бизнес-процессов по шаблонам; выполнение бизнес-процесса по описанной схеме: автоматическое формирование заданий исполнителям, ручные и автоматические этапы обработки информации, передача информации в ходе процесса; взаимодействие в ходе процесса с внешними ИТ- системами посредством шлюзов: мониторинг состояния объектов, маршрутизация ссылок на них, обмен данными, модификация объектов; контроль выполнения процесса: визуально по схеме, с помощью монитора бизнес-процессов и настраиваемых табличных представлений; хранение и отображение информации карточек заданий и бизнес-процессов аналогично карточкам документов; возможность программного расширения функциональных возможностей подсистемы управления процессами.

2. 1С Предприятие 8.0

Позволяет создавать прикладные решения для автоматизации управленческих, учетных и иных задач различных предприятий, организаций и учреждений.

1С «Зарплата и управление персоналом» обеспечивает: Управление задачами и поручениями. Позволяет пользователям вести работу с различными задачами. Предусмотрена возможность автоматического формирования задач

без указания конкретного исполнителя (например, задач, предусмотренных для определенной роли) либо назначение задачи конкретному исполнителю. Полнотекстовый поиск данных. Получение справочной информации. В дополнение к справочной системе конфигурации реализована ситуационно-зависимая справка. Эта справка отображается непосредственно в форме, с которой работает пользователь. Обеспечение защиты персональных данных. Режимы настроек защиты позволяют гибко назначать пользователям права доступа к работе с различной кадровой информацией, устанавливать степень защиты необходимого класса (2 или 3) в зависимости от количества физических лиц, внесенных в информационную базу.

В программе реализована возможность регистрации событий, связанных с работой с персональными данными, в частности, доступ и отказ в доступе к персональным данным, включая: вид данных; сотрудников, с чьими данными велась работа; информацию о пользователе, который работал с данными; результат события (обеспечение либо отказ в доступе), которым данное событие было связано.

3. Сайт ЮФУ и on-line сервисы

Сайт ЮФУ (www.sfedu.ru) разработан Web-лабораторией отдела программного обеспечения и автоматизации АСУ Управления Информатизации ЮФУ. Сайт ЮФУ позволяет представить ВУЗ на международной арене университетов. Создание и сопровождение сайта ЮФУ ведётся на пяти языках. На сайте публикуется качественная и актуальная информация, охватывающая все сферы деятельности университета. Информация насыщенна новостями, событиями, СМИ о ЮФУ, опросами, объявлениями, существует доступная медиотека. Предоставляются ресурсы и документация для различных пользователей: абитуриент, студент, аспирант, сотрудник.

В разделе «Абитуриенту» помимо необходимой информации предоставлены такие on-line сервисы как: электронная подача заявлений на

поступление, калькулятор ЕГЭ. В разделе «Студенту» предоставляются on-line сервисы: учебно-методические ресурсы, расписание занятий, учебные планы, личный кабинет. Раздел «Сотруднику» представляет собой Интегрирующий информационный комплекс (ИИК), Расчёт рейтинга ППС. Любому (неавторизованному) пользователю Административного портала (ранее ИИК) доступна следующая информация: иерархическая структура ЮФУ; сведения об элементах иерархической структуры ЮФУ (подразделениях); перечень руководящего состава подразделений; перечень сотрудников подразделений; часть персональной информации о руководителях и сотрудниках подразделений, в т.ч. данные о публикациях, основная должность и др.

Авторизованный пользователь, по сравнению с неавторизованным пользователем, дополнительно имеет следующие возможности: просмотр всей своей персональной информации; ввод своей персональной информации; закрытие части своей персональной информации от всеобщего просмотра; получение от начальника определенных полномочий и выполнение, согласно им, дополнительных функций.

Авторизованный пользователь, являющийся начальником подразделения, дополнительно имеет следующие возможности: просмотр всей информации о своем подразделении, включая персональную информацию сотрудников подразделения и подчиненных подразделений; ввод и утверждение информации о своем подразделении; утверждение публикаций вверенных ему подразделений; редактирование информации вверенных ему подразделениях; ранжирование своих заместителей; передача своих полномочий другим сотрудникам; назначение паролей своим сотрудникам и их отзыв; выдача распоряжений своим сотрудникам и контроль их исполнения; управление учебным процессом. Только для руководителей учебных подразделений; управление статистикой. Только для руководителей учебных подразделений; управление материальным учетом; работа с новостями.

1С: Университет

Программный продукт «1С: Университет представляет собой решение для автоматизации управленческой деятельности в учреждениях высшего образования.

Решение позволяет автоматизировать учет, хранение, обработку и анализ информации об основных процессах высшего учебного заведения: поступление в вуз, обучение, оплата за обучение, выпуск и трудоустройство выпускников, расчет и распределение нагрузки профессорско-преподавательского состава, деятельность учебно-методических отделов и деканатов, поддержка ФГОС-3 и уровневой системы подготовки (бакалавр, специалист, магистр) на уровне учебных планов и документов государственного образца об окончании вуза, формирование отчетности, а также управление научной работой и инновациями, дополнительным и послевузовским образованием, аттестацией научных кадров, кампусом вуза.

Решение может применяться для автоматизации рабочих мест сотрудников следующих структурных подразделений вуза: Приемная комиссия; Деканаты; Кафедры; Учебно-методический отдел; Научно-исследовательская часть; Управление аспирантуры и докторантуры; Диссертационные советы; Диспетчерская; Бухгалтерия; Студенческий отдел кадров Управление довузовского и дополнительного образования; Профсоюзный комитет.

Основные преимущества 1С: Повышены оперативность и качество предоставления информации, несмотря на увеличение объёма обрабатываемой информации и количества пользователей; Система охватывает все ЮФУ, обеспечивая сосредоточение и консолидацию информации по различным аспектам деятельности ВУЗа в едином хранилище; Организована гибкая система предоставления информации для служб и сотрудников ЮФУ, путем создания и разграничения прав доступа; представляет из себя комплекс интегрированных систем (подсистем) автоматизации деятельности ВУЗа, в зависимости от прав пользователя ему доступен тот или иной набор подсистем.

Перечень основных подсистем 1С: Университет (рис. 24):

- 1С: Университет – подсистема «Планирование учебного процесса» (создание/редактирование учебных планов; просмотр учебных планов; работа со списком учебных планов);
- 1С: Университет – подсистема «Расписание» (формирование расписания занятий);
- 1С: Университет – подсистема «Приемная комиссия»;
- 1С: Университет – подсистема «Управление студенческим составом» (работа со списками обучающихся; работа с личными карточками; формирование справок; формирование приказов; формирование договоров; - формирование отчетов; - учет успеваемости; - формирование выпускных документов);
- 1С: Университет – подсистема «Аспирантура» (работа со списками обучающихся; работа с личными карточками; формирование справок; формирование договоров; формирование приказов; формирование отчетов);
- 1С: Университет – подсистема «Диссертационные советы»;
- 1С: Университет – подсистема «Управление научно-исследовательской работой и инновационной деятельностью»;
- 1С: Университет – подсистема «ДоВУЗовская подготовка и дополнительное образование»;
- 1С: Университет – подсистема «Управление кампусом учебного заведения»;
- 1С: Университет – подсистема «Рейтинги»;
- 1С: Университет – подсистема «Студпрофком» (Учет платежей в студпрофком; Учет поощрений студентов);
- 1С: Университет – подсистема «Воинский учет» (Ведение сведений о воинском учете физ. лиц; Формирование справок (форма №26) и реестра документов для предоставления в военкомата; Формирование Приложения №2 к справке для военкомата);
- 1С: Университет – подсистема «Финансы».

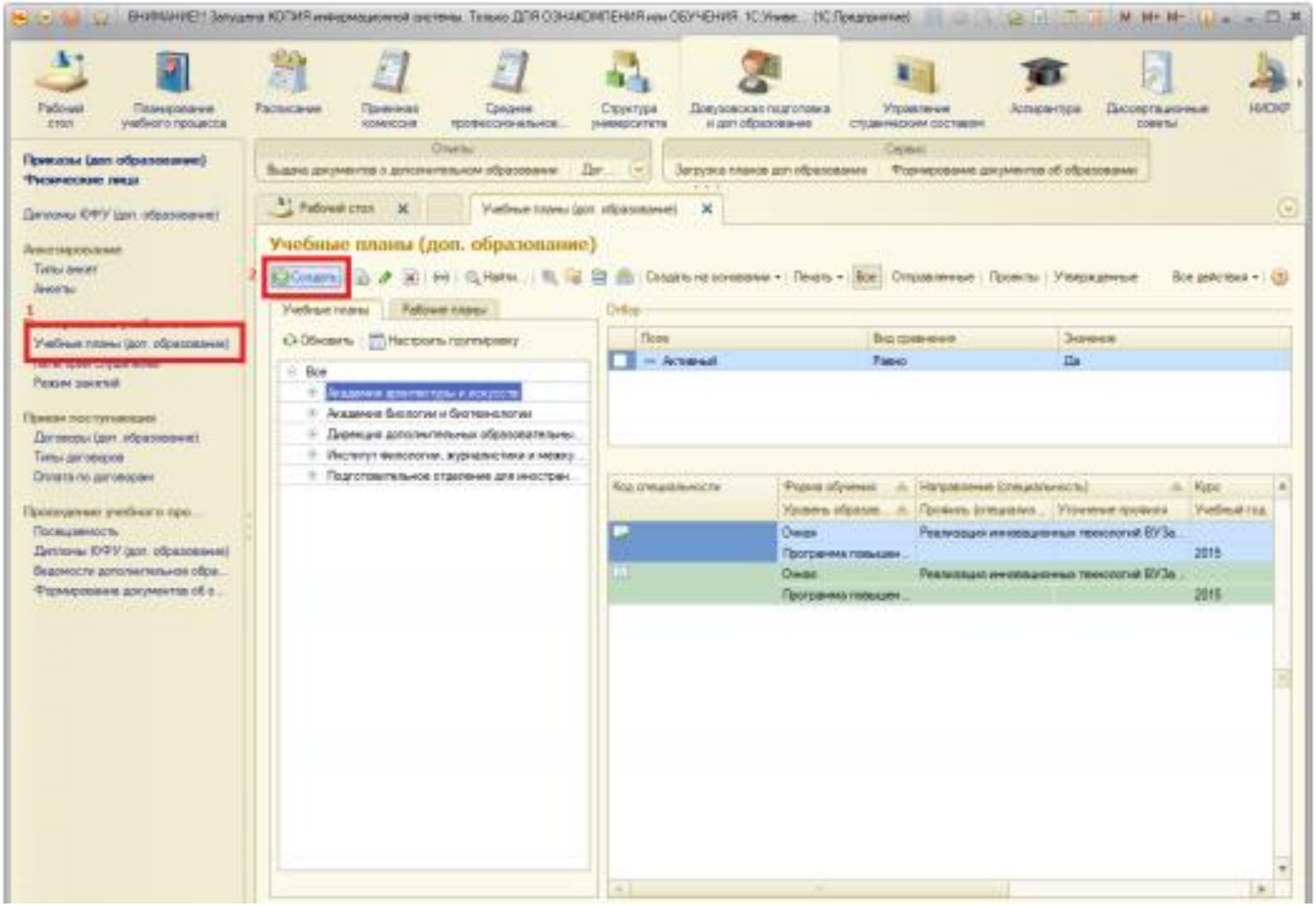


Рисунок 24 **– 1С: Университет**

Интеграция баз данных и поддержка информационных потоков:

- Поддержка интерфейсов доступа к данным для официального сайта ЮФУ, Цифрового кампуса ЮФУ, Библиотечной информационной системы и др.
- Поддержка интерфейсов обмена данными между бухгалтерскими и кадровыми системами и информационным пространством ЮФУ
- Интеграция данных СКУД «Проходная»
- Прочее

Поддержка внешнего электронного взаимодействия университета:

- Казначейство
- Пенсионный фонд
- РосСтат
- Банк «Центр-инвест»

Так, например, подсистема «ДоВУЗовская подготовка и дополнительное образование» 1С: Университет является одной из форм последипломного образования и адресовано тем, кто уже имеет первое базовое высшее образование. Так в рамках дополнительного образования может быть организовано обучение лиц, планирующих поступать в вуз. Работа с подсистемой включает в себя создание физического лица, учебных планов, договора, дипломов и удостоверений, ведение ведомостей и учета посещаемости).

Подсистема «Управление студенческим составом» - формирование переводных приказов учитывает наличие данных по зимней и летней сессии учебного года. Оценки должны быть заполнены, необходимо выполнение расчета успеваемости. Обучающихся без данных об успеваемости в приказ добавить невозможно. При наличии неудовлетворительной оценки нет возможности перевести на следующий курс, возможен только условный перевод. Перед началом формирования приказов по результатам летней сессии необходимо убедиться, что не осталось студентов со статусом переведен

условно. Ответственным формируется пакет проектов приказов в следующем порядке: - проект приказа, отправленный администратору о переводе на следующий курс; - проект приказа, отправленный администратору на академическую стипендию; - проект приказа на условный перевод; Эти проекты необходимо создавать в этой последовательности, не дожидаясь проведения. Так как в приказе на стипендию курс в обязательном порядке должен указываться уже как результат перевода на следующий курс, необходимо создавать этот приказ строго после создания и отправки администратору проекта о переводе на следующий курс. Далее можно, независимо от проведения вышеуказанных, можно приступить к формированию проектов приказов на назначение и приостановку социальных выплат.

Использование платформы «1С:Предприятие 8.2» обеспечивает эффективную работу и надежное хранение информации при работе сотен пользователей. В «1С: Предприятии 8» реализован механизм управления распределенными информационными базами, который обеспечивает работу единого прикладного решения (конфигурации) с территориально разнесенными базами данных, объединенными в многоуровневую иерархическую структуру.

Это дает возможность строить на основе конфигурации «Университет» решения для вузов с филиальной структурой, позволяющие эффективно управлять учебным заведением и видеть картину «в целом» с необходимой для принятия решений оперативностью.

1С: Университет - решение для автоматизации управленческой деятельности вуза. Продукт охватывает все уровни деятельности основных подразделений учреждения высшего образования и интегрируется с типовыми решениями фирмы «1С» для бухгалтерии и отдела кадров.

Выводы по главе

Рассмотрена организационно-экономическая характеристика Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный Федеральный университет»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет» (далее - Университет) является некоммерческой организацией, созданной для достижения образовательных, научных, социальных и культурных целей, способствующих удовлетворению духовных и иных нематериальных потребностей граждан в образовании, а также в иных целях, направленных на достижение общественных благ. Университет имеет самостоятельный баланс, может приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, выступать в качестве истца и ответчика в суде, арбитражном и третейском судах. Университет вправе открывать счета в кредитных организациях и лицевые счета в территориальных органах Федерального казначейства, открытие и ведение которых осуществляется в порядке, установленном Федеральным казначейством. Университет имеет круглую печать со своим полным наименованием и изображением Государственного герба Российской Федерации, штамп, бланки и иные реквизиты юридического лица и товарный знак.

Университет имеет в своей структуре различные структурные подразделения, обеспечивающие осуществление образовательной, научной и иной деятельности Университета (филиалы, представительства, академии, отделения, факультеты, институты, высшие школы, научно- исследовательские институты, конструкторские бюро, управления, дирекции, центры, кафедры, подготовительные отделения и курсы, подготовительные школы, колледжи, научно-исследовательские, инновационно-технологические, методические и учебно-методические подразделения, лаборатории, учебные и учебно-производственные мастерские, клиники, учебно-опытные хозяйства, учебные

полигоны, учебно-научные базы практики, учебно-демонстрационные центры, библиотеки, типографии, музеи, спортивные клубы, спортивно-оздоровительные лагеря, физкультурно-оздоровительные центры, общежития, интернаты, психологические и социально-педагогические службы, обеспечивающие социальную адаптацию и реабилитацию нуждающихся в ней обучающихся, учебные военные центры, ботанический сад и иные предусмотренные локальными нормативными актами Университета структурные подразделения).

Университет обладает автономией, под которой понимается самостоятельность в осуществлении образовательной, научной, инновационной, административной, финансово - экономической, инвестиционной деятельности, разработке и принятии локальных нормативных актов в соответствии с законодательством и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, настоящим уставом, и несет ответственность за свою деятельность перед каждым обучающимся, обществом и государством.

Управление Университетом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и настоящим уставом на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности.

Органами управления Университетом являются наблюдательный совет, конференция работников и обучающихся Университета, ученый совет Университета, Ректор, попечительский совет, ученые советы (советы) факультетов (подразделений), студенческий совет.

В деятельности университета используются следующие виды документов: Постановление; Приказы; Распоряжения; Указания; Протоколы; Решения; Акты по вопросам основной деятельности; Положения (о структурных подразделениях, о видах деятельности и др.); Правила (внутреннего распорядка, приема в вуз и др.); Инструкции (должностные, по технике безопасности, по охране труда, по ведению делопроизводства и др.); Коллективный договор между

администраций и работниками университета; Письма по вопросам основной деятельности и др.

Одними из важных задач ЮФУ для достижения стратегической цели является формирование на базе университета ядра инновационной системы Южного федерального округа посредством взаимодействия с крупными российскими и зарубежными высокотехнологичными компаниями в рамках технологических платформ и инновационных кластеров, сетевой научно-инновационной и информационной инфраструктуры, сетевых центров коллективного пользования уникальным научным оборудованием и иных центров; создание условий для максимально полной реализации личностного и профессионального потенциала сотрудников и обучающихся в университете; повышение финансово-экономической устойчивости университета.

Рассмотрены информационные и коммуникационные технологии и системы, используемые в системе управления ФГАОУ ВО Южным федеральным университетом: автоматизация управления учебным процессом, автоматизация управления дополнительным образованием, автоматизация управления научно-исследовательской деятельности, автоматизация документооборота, автоматизация кадрового учета, автоматизация деятельности бухгалтерских и экономических служб, on-line системы и сервисы.

В период с 2009 по 2012г. в ЮФУ были решены задачи создания и внедрения системы автоматизации управления для каждой из автоматизированных сфер деятельности. Так результатом первого этапа модернизации АРМ “Деканат” стало создание интегрированной системы управления студенческим контингентом и учета успеваемости АСУ «Деканат». Результатом второго стало распространение системы на все учебные подразделения ЮФУ, и углубление ее интеграции со смежными системами автоматизации. Третий этап предполагал дальнейшее развитие и интеграцию с объединением АСУ «Деканат» и ее приложений - систем автоматизации формирования выпускных документов АРМ “Дипломы” и АРМ “Выпускные

документы”, системы учета АРМ “Военно-учетный стол”, АРМ “Стипендия”, АСУ “Кадры” и Веб-Студент в единое целое - АСУ «Университет».

С 2012 г. в ЮФУ происходило совершенствование основных систем автоматизации Южного федерального университета эксплуатируемых и разрабатываемых на текущем этапе. На сегодняшний день используются следующие: система электронного документооборота «DocsVision»; 1С Предприятие 8.0 «Зарплата и управление персоналом»; 1С: Университет; сайт ЮФУ, библиотечная система, административный портал.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сегодня можно назвать следующие приоритетные направления развития образовательной организации: 1. Развитие инновационного образования в вузе; 2. Активная маркетинговая политика вуза; 3. Привлечение профессиональных преподавателей на штатной основе, а также молодых специалистов; 4. Привлечение профессиональных менеджеров; 5. Улучшение материально-технической базы, информатизация образования и процесса управления им в вузе; 6. Улучшение социальной обеспеченности сотрудников, студентов и аспирантов; 7. Продолжающаяся активная политика по привлечению внебюджетных средств в образовательную организацию.

Внедрение информационных и коммуникационных технологий позволяет осуществить координацию управленческой деятельности, информационную поддержку принятия управленческих решений, стандартизацию многих аспектов управления.

В соответствии с поставленными целями и решенными задачами в проведенном научном исследовании получены основные результаты:

1. Автором предложена формулировка понятия «управление образовательной организацией на основе информационных и коммуникационных технологий» как процесс планирования, организации, контроля и регулирования организационных ресурсов, основанный на управлении получением, хранением, обработкой и применением информации о состоянии организации, направленный на достижение ее целей. Существенные особенности управления образовательной организацией определяются и тем, что она имеет сложную структуру. Структура управления образованием в Российской Федерации сформирована по линейно-функциональной схеме, сочетающей вертикальную организацию управления (распределение административного ведения по уровням управления) с распределением функций по уровням управления.

2. Выявлены современные тенденции в управлении образовательной организацией высшего образования: Вузы вынуждены конкурировать друг с другом не только по качеству и стоимости предоставляемых услуг, но и по новым технологиям исполнения услуг образования. Вузы создают новые направления, устанавливают контакты с ведущими предприятиями регионов, ориентируясь на их потребности в специалистах и образовательных услугах. Современная социально-экономическая ситуация в России заставила интенсифицировать развитие многоукладного характера деятельности вузов. Усиление корпоративной составляющей управления, предполагающей привлечение к управлению образованием различные социальные институты: бизнес, семью и т.п. Совершенствование системы продвижения образовательной организацией. Образовательные организации высшего образования активно используют информационные и коммуникационные технологии в управлении образованием.

3. К особенностям процесса информатизации в высшей школе можно отнести три взаимодополняющих друг друга направления развития [29, 33]:

- системы, ориентированные на операционную обработку данных - системы обработки данных (СОД);
- системы, ориентированные на анализ данных - системы поддержки принятия решений (СППР);
- системы, ориентированные на автоматизацию образовательного процесса в вузе.

Основополагающими ИКТ, которые используются для совершенствования процессов управления и информационного обеспечения деятельности организации (и вуза, в том числе), как правило, являются:

- системы управления базами данных (СУБД);
- хранилища данных (ХД, DW - Data Warehouse);
- системы автоматизации операций и документооборота;
- системы управления электронными документами;

- автоматизированные информационные системы управления (АИСУ, MIS - management information systems)

- системы оперативной аналитической обработки данных (OLAP - online analitical processing);

- системы поддержки принятия решений (СППР, DSS-Decision Support Systems);

- экспертные системы (ЭС);

- специальные программные средства (поддержки предметных областей).

4. Дана организационно-экономическая характеристика Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный Федеральный университет»: Университет обладает автономией, под которой понимается самостоятельность в осуществлении образовательной, научной, инновационной, административной, финансово - экономической, инвестиционной деятельности, разработке и принятии локальных нормативных актов в соответствии с законодательством и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, настоящим уставом, и несет ответственность за свою деятельность перед каждым обучающимся, обществом и государством.

Систематизированы информационные и коммуникационные технологии в системе управления ФГАОУ ВО ЮФУ: ИКТ автоматизации управления учебным процессом, автоматизации управления дополнительным образованием, автоматизации управления научно-исследовательской деятельности, автоматизации документооборота, автоматизации кадрового учета, автоматизации деятельности бухгалтерских и экономических служб, on-line систем и сервисов.

5. Разработаны направления развития системы управления ФГАОУ ВО ЮФУ на основе ИКТ: для качественной оценки уровня устойчивости реализации тех или иных решений в области управления развитием процессов информатизации организационных структур в работе скорректированы и уточнены основные требования и принципы, обеспечивающие устойчивое

развитие процессов информатизации и внедрения информационных и коммуникационных технологий в управление вузом.

Предложенные в исследовании методы и модели в управлении вузом на основе информационных и коммуникационных технологий могут быть рекомендованы образовательным организациям для повышения качества управления образовательным процессом.

На основе проведенного исследования теоретических основ организации документооборота, актуальности применения информационных технологий в документообороте организации, а также практических вопросов информационного обеспечения документооборота в ООО «Морион», можно сделать некоторые выводы теоретического и практического характера, касающиеся совершенствованию использования информационных технологий в документообороте организации.

На сегодняшний день эффективность функционирования любой организации базируется в значительной степени на производстве и потреблении информации. Качество управления организации определяется качеством информации и основу управления организацией составляет информация документированная. В современных реалиях в целях достижения максимальной эффективности управления организацией необходимо постоянное совершенствование работы с документами, поскольку любое управленческое решение имеет в своей основе служебный документ, информацию. Организация работы с документами оказывает непосредственное влияние на всю деятельность организации, начиная с управления и заканчивая деятельностью ее персонала. От профессионализма ведения документации в конечном итоге зависит успех функционирования организации в целом.

Сегодня в электронном виде создается около ста процентов документов организации. В этой связи введение системы электронного документооборота является оптимальным и эффективным решением улучшения документооборота любой организации.

Электронный документооборот (ЭДО) представляет собой определенный способ организации работы с документами, в ходе которого практически вся масса документов применяется в электронном виде и хранится централизованно.

Система электронного документооборота (СЭД) – компьютерная программа, система, программное обеспечение, позволяющее организовать работу с электронными документами, их поиск, создание и изменение, а также взаимодействие между сотрудниками организации, то есть выдачу заданий, передачу документов и пр. СЭД также именуют EDMS - Electronic Document Management Systems – что означает система управления электронными документами.

Явными преимуществами электронного документооборота можно считать:

1.Прозрачность бизнес-процессов: электронный документооборот создает возможность отслеживания этапов выполнения бизнес-процессов, делая, таким образом, деятельность организации контролируемой и прозрачной.

2.Повышение исполнительской дисциплины. Данные свидетельствуют о том, что ответственными работниками не выполняется около 20% порученных заданий. Осуществляя для руководства организации полный контроль всех этапов работ, ECM-система влияет на дисциплину сотрудников и, в конечном итоге, на исполнение решений.

3.Сокращение затрат времени как сотрудников, так и руководителей организации. Применение ECM-система сокращает время, затрачиваемое на создание, поиск, согласование документов, то есть практически на все операции с документацией. Ускорение же документооборота в организации ведет к ускорению всех бизнес-процессов.

4.Обеспечение конфиденциальности информации. Рассекречивание конфиденциальной информации может привести к значительным убыткам организации. ECM-система, в отличие от бумажного документооборота, делает

возможным доступ к документам только в строгом соответствии правами пользователей, и движение документов на всех протоколируется.

5.Выполнение требований стандартов ISO 9000. Поскольку одной из приоритетных задач, решаемых организацией, является сегодня постановка менеджмента качества, то одним из требований к системе менеджмента качества можно назвать правильную организацию документооборота.

6.Легкость внедрения обучения и инноваций. Построенная на базе ECM-системы система оповещения дает возможность быстрого ознакомления всех сотрудников организации с новыми правилами работы. За счет возможности быстрого поиска необходимой для работы информации инструкций и положений можно существенным образом сократить сроки обучения новых сотрудников.

7.Развитие корпоративной культуры. Внедрение ECM-системы ведет к оптимизации взаимодействия сотрудников организации, развитию горизонтальных связей, что в конечном итоге ведет к сплочению коллектива. Вместе с тем ответственность сотрудников за выполнение своего задания может возрасти.

8.Рост конкурентных преимуществ. Внедрение ECM-системы ускоряет движение информационных потоков, повышает контроль за всеми процессами, что прямо отражается на конкурентных преимуществах организации по сравнению с конкурентами. Повышается качество и скорость обслуживания клиентов, а также мобильность самой организации.

Общество с ограниченной ответственностью «Морион» зарегистрировано 7 июня 2005 года. Юридический адрес: 119180, г. Москва, ул. Большая Полянка, д. 7/10, стр. 3, пом. IX, комн. 20.

Видами деятельности ООО «Морион», согласно его Уставу, является:

— Розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования.
— Прочая розничная торговля в специализированных магазинах.

— Розничная торговля часами.

Основной деятельностью ООО «Морион» является розничная торговля часами (специализированная розничная торговля часами, ювелирными изделиями, спортивными товарами, играми и игрушками, прочая розничная торговля в специализированных магазинах, розничная торговля).

Основными видами продукции (по кодам ОКПД) являются:

— Услуги по розничной торговле часами.
— Услуги по розничной торговле часами и ювелирными изделиями.
— Услуги по розничной торговле ювелирными изделиями.
— Услуги по розничной торговле ювелирными изделиями из драгоценных металлов и камней.
— Услуги по розничной торговле ювелирными изделиями из недрагоценных материалов.

ООО «Морион» представлено сетью часовых салонов «3-15». Сеть часовых салонов является одной из крупнейших в России в сегменте розничной часовой торговли. На сегодняшний день она объединяет 64 салонов в разных городах РФ.

Одним из главных видов автоматизированных информационных систем, применяемых в ООО «Морион» является система электронного документооборота (СЭД), позволяющая:

— проводить идентификацию документа на основе его однократной регистрации;
— значительно сократить время движения документов в ООО «Морион», повысить оперативность их выполнения на основе возможности параллельного выполнения операций;
— осуществлять идентификацию ответственного за исполнение документа сотрудника организации на основе непрерывности движения документов на всех этапах;
— иметь единую документную базу, предотвращающую вероятность дублирования документов;

— осуществлять эффективный поиск необходимой документации;

— владеть развитой системой отчетности по всем видам жизнедеятельности и документооборота в ООО «Морион»;

— осуществлять эффективный контроль движения документов.

На сегодняшний день ведение документации ООО «Морион» осуществляется при помощи двух программ - «1С: Управление торговлей 8» и «1С: Бухгалтерия 8».

В целях совершенствования документооборота ООО «Морион» можно порекомендовать внедрение еще одной программы, отвечающей непосредственным образом за создание и движение документации в организации. Можно предложить внедрение в организации такой программы, отвечающей всем названным требованиям как «1С: Документооборот 8».

Прежде всего, необходимо отметить, что программа «1С: Документооборот 8» обеспечит простую и технологичную интеграцию на единой платформе с уже используемыми в ООО «Морион» программами «1С: Бухгалтерия 8» и «1С: Управление торговлей 8». Программа имеет большое количество преимуществ ведения документооборота организации, которые можно использовать в ООО «Морион».

Также, несмотря на то, что основной задачей СЭД является автоматизация документооборота, без участия людей эта система работать не может. При этом пользователям новой внедряемой программы необходимо уделить не меньшее внимание, чем настройке самой программы. В ООО «Морион» также предполагается работа руководителей с документами, следовательно, предпочтительно их тоже обучить, тем более, что интерфейс рабочего места в СЭД, с которым обычно работают руководители, также отличается от интерфейса других пользователей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Федеральный закон Российской_Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2010 г. N149-ФЗ

2 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. 273-ФЗ "Об образовании в РФ" 2015 / Статья 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе [Закон 273-ФЗ "Об образовании в РФ" 2015] [Глава I] [Статья 2] - Режим доступа: - http://www.assessor.ru/zakon/273-fz-zakon-ob-obrazovanii-2013/2/ - Загл. с экрана.

3 Федеральный закон «О связи» от 07.07.2007 N 126-ФЗ Указ Президент России «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена» от 12 мая 2008г. №611

4 «Концепция региональной информатизации до 2014 года» распоряжение от 17 июля 2010 гШ024-р

5 Абакарова О.Г. Повышение эффективности управления вузом на основе информационных систем: Дис. канд. эконом. наук: 08.00.05 / Абакарова Оксана Гасановна. – М., 2011. – 129

6 Авсянников Н. М. Маркетинг в образовании. Издательство Российского Университета дружбы народов. 2012. ISBN 978-5-209-02754-6. 160 с.

7 Автоматизированные информационные технологии в экономике / М. И. Семенов и др. - М.: Финансы и статистика, 2000.

8 Акулов В.Б., Рудаков М. Н. Теория организации/ М.: Юнити, -2014.

9 Архипова З.В., Пархомов В.А. Информационные технологии в экономике. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003. - 184 с.

10 Бабин Е.Н. «Инновационное развитие образовательных услуг высшей школы в интегрированной информационной среде». 08.00.05-сфера услуг. Казань-2012. КНИТУ.

11 Баронов В.В. Автоматизация управления предприятием. М.: Инфра-М, 2010

12 Беляев Д.А. Применение информационных систем управления как необходимый элемент стратегического управления экономическими процессами в вузе.// Университетское управление: практика и анализ. - 2014. № 5-6(33) с.

13 Васильев Ю.С., Глухов В.В., Федоров М.П. Экономика и организация управления вузом. Лань. 2014. ISBN 5-8114-0363-1.

14 Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. Академия. 2010. ISBN 978-5-7695-6702-5. 208 с.

15 Гунин В.Н. Информационный менеджмент. Москва, Современная школа, 2009

16 Дмитриев Д.А. Использование информационных технологий в управлении образовательным учреждением // Вектор науки ТГУ. - 2011 - №4(7). С. 87-90

17 Егоршин А. П. Управление российским образованием. Нижполиграф. 2012. ISBN 978-5-901335-48-2. 378 с.

18 Звонников В.И., Нефедов В.А., Сафонов А.А. Современные модели разработки и совершенствования систем менеджмента: монография. М.: ГУУ, 2010. 262 с.

19 Ивасенко А.Г., Гридасов А.Ю., Павленко В.А. Информационные технологии в экономике и управлении. М.: КНОРУС, 2007

20 Калаченцов В.Д., Кобко Л.И., Рыжко А.Л. Основы применения программного инструментария для создания систем информационного менеджмента. Москва, МАИ 2015

21 Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. Под научн. ред. О.И. Шкартана. М.: ГУ ВШЭ, 2006.

22 Коттс, Д. Управление инфраструктурой организации / Коттс Д.; пер. с англ. М.: Типография Новости, 2011

23 Краснов П.С. Информационная модель управления развитием образовательного учреждения. дисс.. канд. пед. наук: специальность 13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования. – Великий Новгород, 2012. - 171 с.

24 Крюков В.В. Развитие информационной инфраструктуры вуза для решения задач управления.// Университетское управление: практика и анализ. -2004. -№ 4(32).

25 Лебедева Н.А. Инновационная деятельность - стратегический аспект развития России. Сборник научных статей Международной научно - практической конференции «Актуальные вопросы государственного стратегического управления». ФБГОУ ВПО Государственный университет Министерства финансов кафедра «Государственное и муниципальное управление» / под общей редакцией Шубцовой Л.В., М.: изд. ГУМС, 2012 -169 с. 49-52 стр.

26 Лебедева Н.А. Инновационно - образовательные системы и сети. Информационные технологии в экономике, образовании, бизнесе: материалы международной научно - практической конференции (16 июля 2011 г.)_ Саратов: Издательство «Академия Бизнеса». 2011. - 192 с. ISBN 978-5-905147-17-3

27 Лебедева Н.А. Особенности управления знаниями в современном коммуникационном пространстве. Информационные Технологии в Экономике. Образовании и Бизнесе: Материалы II - Научно-Практической Конференции (10 Ноября 2011 Г.)/ Отв. ред. Зарайский А.А. - Саратов: Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса»,2011, с. 116-118. ISBN 978-5-905147-25-8

28 Мелехин В.Б., Павлюченко Е. И. Модели управления финансовыми средствами вуза в условиях неопределенности // Научно-технические ведомости. СПбГПУ. Экономические науки -2009.-№2. - Т.1.

29 Мелехин В.Б., Павлюченко Е. И. Управление обеспечением качества образовательных услуг вуза //Научно-технические ведомости. СПбГПУ. Экономические науки. -2009. -№2. - Т.1.

30 Менеджмент, маркетинг и экономика образования: Учебное пособие. Под ред. Егоршина А. П. Никандрова Н. Д./ - Н.Новгород: НИМБ, 2014.

31 Мильнер, Б.З. Теория организации [Текст] : учебник / Б.З. Мильнер. - 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ИНФРА-М, 2009.- 580 с.

32 Назаров М.А. Совершенствование управления региональным комплексом высшего профессионального образования на основе информационных технологий: Дис. канд. эконом. наук: 08.00.05 / Назаров Максим Александрович – Н.Новгород, 2008. – 167

33 Назарова О.В. Менеджмент в современных вузах на основе гибких целей. Модель определения ежегодного рейтинга профессорско-преподавательского состава вуза // Качество. Инновации. Образование. 2011. № 9. С. 17-24.

34 Новожилов М.В. Совершенствование организационных механизмов менеджмента корпоративных знаний высших учебных заведений. // Вестник ИНЖЭКОНа. 2012. Выпуск №7 (58). С. 227-230.

35 Орехов Н.А., Левин А.Г., Горбунов Е.А. Математические методы и модели в экономике. - М.: ЮНИТИ, 2014.

36 Орлов А. И. Менеджмент/ М.: Издательство «Изумруд», 2013.

37 Павлюченко Е.И. Эффективное управление образовательным процессом в вузе: теория, методология и практика// Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. - Махачкала: ДГТУ, 2009.

38 Павлюченко Е.И., Абакарова О.Г. Информатизация и ее влияние на качество образовательного процесса в вузе// Современные информационные технологии в проектировании, управлении и экономике: материалы IV Всероссийской конференции по актуальным проблемам внедрения и развития сектора IT - технологий. - Махачкала: ДГТУ, 22-25 сентября, 2009.

39 Путин В.В. О наших экономических задачах // Ведомости. 2012. URL: http://www.vedomosti.rU/politics/news/l 488145/onashihekonomicheskihzadachah (дата обращения 10.12.2012).

40 Райков А.Н. Об организации системы высшего образования в XXI веке с позиций теории управления: постановка проблемы // Aima mater: вестник высшей школы. 2009. № 8. С. 12-20.

41 Роберт И.В. Теоретические основы развития информатизации образования в современных условиях информационного общества массовой глобальной коммуникации // Информатика и образование. 2008. - №5. - С.3-15.

42 Сушков, С.А. Проблемы реализации дидактического потенциала компьютерных сетевых технологий в условиях информатизации высшей школы//Образовательные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.naukapro.ru/ot2006/mag.htm (Дата обращения 10.07.2015 г.)

43 Татур Ю.Г. Образовательный процесс в вузе. МГТУ им. Н. Э. Баумана. 2013. ISBN 978-5-7038-3293-6. 264 с.

44 Тесленко И.Б., Мешкова К.Н. Система образования региона: особенности и проблемы развития // Качество. Инновации. Образование. 2011. № 1. С. 9-13.

45 Титоренко Г. А. Информационные технологии управления/ - М.: Юнити - ДАНА, 2004.

46 Тихомирова Н.В. Методологические подходы к теории управления современными университетами, интегрированными в информационное пространство. «Университетское управление», 2009. № 6. С. 6-12.

47 Управление организации: энциклопедический словарь. М.: Изд. ДомИНФРА-М, 2001

48 Управление процессом информатизации образовательного учреждения (опыт Петербургской школы) / Сост. Т.В. Лазыкина. – СПб.: ГОУ ДПО

ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – 88 с.

49 Управление процессом информатизации образовательного учреждения (опыт Петербургской школы) / Сост. Т.В. Лазыкина. – СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – 88 с.

50 Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт/ Тычинский А.В. Таганрог: ТРТУ, 2012

51 Хотинская Г. И. Информационные технологии управления/ М.:»Дело и сервис», 2013.

52 Агабабова Н.В. Внедрение информационных технологий в учебный процесс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.bytic.ru/cue/2006/conf06p3.htm

53 Комарова Н. В. Информатизация образовательного учреждения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://nsportal.ru/shkola/administrirovanie-shkoly/library/2013/01/16/informatizatsiya-obrazovatelnogo-uchrezhdeniya

54 Румянцева З.П. Общее управление организацией. Теория и практика: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2012. — 304 с. – с. 15

55 Веснин В. Р.Менеджмент: учеб. — М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2016. - 504 с. – с. 14-17.

56 Курочкин, В.Н. Системный подход к исследованию отраслевой экономики / В.Н. Курочкин// Зерноград: Вестник аграрной науки Дона, 2013, №3.

57 Гущина И.А., Зайцева Н.А. Документационное обеспечение управления в социально-культурном сервисе и туризме: учеб. пособие. -М.:Альфа-М,2011.

58 Гринберг А. С. Документационное обеспечение управления: Учебник / А. С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, О.А. Мукаметшина. – М.: Юнити-Дана, 2012.

392 с. Университетская библиотека Online: URL: www.biblioclub.ru (дата обращения 01.10.2015).

59 Пахтанова О., Прохоров А. Российские системы автоматизации документооборота// Электронный ресурс «КомпьютерПресс»/ Режим доступа: http://compress.ru/article.aspx?id=11404

60 Rosen L. D., & Weil M. M. (1995). Computer availability, computer experience and technophobia among public school teachers. // Computers in Human Behavior, 11(1), 9-31.

Научное издание

Щербина Алексей Владимирович

Грищенко Лариса Петровна

Курочкин Валентин Николаевич

Кобина Лариса Алексеевна

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИС В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

(монография)

Печать цифровая. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».
Формат 60х84/16. Объем 9,18 уч. изд. л.
Заказ № ….. Тираж 510 экз.
Отпечатано в КМЦ «КОП***И***ЦЕНТР»
344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Суворова, 19. Тел. 247-34-88