подотчетного лица, возврат неизрасходованных сумм, отражение в бухгалтерском учете произведенных расходов.

1. Корниенко Д.В. Примеры разработки прикладных решений на базе 1С:Предприятие 8: учебно-методическое пособие. – Елец: ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина», 2018 – 80 с.
2. Приказ Минфина России от 30 марта 2015 г. N 52н "Об утверждении форм первичных учетных документов и регистров бухгалтерского учета, применяемых органами государственной власти (государственными органами), органами местного самоуправления, органами управления государственными внебюджетными фондами, государственными (муниципальными) учреждениями, и Методических указаний по их применению" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]: сайт. - URL: <http://base.garant.ru/70951956/> (дата обращения: 25.03.2021).
3. Приказ Минфина РФ от 15 декабря 2010 г. № 173н "Об утверждении форм первичных учетных документов и регистров бухгалтерского учета, применяемых органами государственной власти (государственными органами), органами местного самоуправления, органами управления государственными внебюджетными фондами, государственными академиями наук, государственными (муниципальными) учреждениями и Методических указаний по их применению" [Электронный ресурс]: сайт. - URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12081350/> (дата обращения: 25.03.2021).
4. Тумасян Р. З. Бухгалтерский учет. Учебно-практическое пособие. — М.: Омега-Л, 2010. — 882 с.
5. Указание Банка России от 11.03.2014 N 3210-У "О порядке ведения кассовых операций юридическими лицами и упрощенном порядке ведения кассовых операций индивидуальными предпринимателями и субъектами малого предпринимательства" не устанавливает предельного срока, на который наличные денежные средства могут выдаваться под отчет работникам [Электронный ресурс]: сайт. - URL: <http://www.garant.ru/consult/business/560493/> (дата обращения: 26.03.2021).
6. Учет расчетов с подотчетными лицами [Электронный ресурс]: сайт. - URL: https://its.1c.ru/db/metbud81#content:6043:hdoc:_toc416461089 (дата обращения: 20.03.2021).
7. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 N 402-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]: сайт. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (дата обращения: 25.03.2021).
8. Шишкеедова Н. Н. Учет расчетов с персоналом: Расчеты с подотчетными лицами и расчеты по прочим операциям. — М.: Вершина, 2009. — 192 с.

Горбачев А.Ю., Резвых В.А., Гулякин Д.В. Калиберда К.С.
О значимости корпоративных информационных систем в строительстве

*Кубанский государственный технологический университет
(Россия, Краснодар)*

doi: 10.18411/lj-04-2021-08

Аннотация

За последние 30 лет модели информационных систем в организациях всех сфер и отраслей деятельности претерпели значительные изменения. На данном этапе экономического развития строительства мы имеем тенденцию расширения и модернизации форм и методов его управления, где корпоративные информационные системы являются ключевым фактором развития.

Ключевые слова: КИС, строительство, система, управление, развитие, организация.

Abstract

Over the past 30 years, the models of information systems in organizations of all spheres and industries have undergone significant changes. At this stage of the economic development of construction, we have a tendency to expand and modernize the forms and methods of its management, where corporate information systems are a key development factor.

Keywords: CIS, construction, system, management, development, organization.

В современном мире, в условиях постоянного развития бизнеса, расширение сфер его влияния, штата сотрудников, и, в целом, масштабирования, мы пришли к тому, что невозможно осуществлять за ним контроль, без использования определенных систем.

Информационная система – это механизмы, алгоритмы и методы, которые направлены на поддержание жизненного цикла информации. Они включают в себя 3 основных процесса: управление информацией, управление знаниями и обработка данных.

Корпоративная Информационная Система (КИС) – это определенная схема управления, предназначенная для автоматизации всех видов деятельности компаний.

В наше время уже давно многие компании активно используют в своей деятельности мощную информационную базу. Что касается России, тут проблема автоматизированных информационных систем имеет место быть, так как до недавнего времени экономика была замкнутой, бизнес как таковой – отсутствовал. В связи с этим сложилась устойчивая система информационного обеспечения государственного сектора.

Многие исследования доказали, что степень эффективности информатизации определяется качеством информационных связей, степенью развития коммуникации различных участников процесса, обусловленным внедрением информатизации во все сферы общественной жизни.

В строительных компаниях внедрение корпоративных информационных систем является ключевым фактором развития и поддержания производства. Так, многие строительные компании при организации маркетинговой стратегии проводят:

1. Анализ потребительского спроса
2. Моделирование развития общественных потребностей и, соответственно, возможностей их удовлетворения
3. Моделирование развития автоматизации процессов заключения договоров и контроль за их исполнением

Корпоративные информационные системы также могут быть использованы в качестве инструмента для контроля процессов производства не только со стороны управляющих проектами, но и со стороны заказчика, для этого также могут быть использованы инструменты BIM-моделирования.

Структура информационной системы состоит из нескольких видов технических средств и устройств – неотъемлемых частей технического обеспечения управления проектами, которые в процессе работы КИС постоянно взаимодействуют друг с другом. Основываясь на основных компонентах информационной системы, мы можем построить ее структурную модель.

Последний уровень информационной системой является хранилище, содержащее в себе всю документацию, информационную собственность строительной организации (проектная документация, различные таблицы, правила, кодексы, договоры и т.д.). Доступ к нему имеет только система управления знаниями, которая в свою очередь играет роль своего рода пропускного канала для остальных систем и формирует информационное окружение корпорации. Система управления знаниями содержит в себе различные знания, идеи и документы, автоматизирует процессы, которые базируются на знаниях, как внутри самой строительной компании, так и между его отраслями. Цель разработки информационных систем управления, ориентированная на конкретный результат чаще всего представлена в виде иерархической структуры. Проектирование информационных систем должно отвечать критериям экономической целесообразности и временным затратам разработки.

Среди положительных сторон внедрения корпоративной информационной системы можно выделить:

1. Сокращение сроков заключения договоров
2. Сокращение сроков разработки строительных проектов
3. Увеличение объемов продаж
4. Повышение экономико-социальной эффективности компании
5. Рост конкурентоспособности
6. Значительное улучшение контроля информационной безопасности
7. Повышение устойчивости к внешним факторам, затрудняющих рабочие процессы
8. Повышение уровня коммуникации между субъектами разработки строительных проектов

Несмотря на внушительное количество преимуществ КИС, его внедрение может сопровождаться некоторыми трудностями. Основные трудности с введением информационных систем так или иначе связаны с этими аспектами:

1. Уровень подготовки компании к введению и особенности её устройства.
2. Физические возможности системы, её конфигурация.
3. Степень подготовки персонала, занимающегося введением КИС.

Первая проблема непосредственно связана с профессиональной квалификацией команды, занимающейся введением системы. КИС – довольно сложное программное решение, поэтому для его введения необходимы совместные усилия как специалистов-разработчиков, так и непосредственно персонала предприятия.

Вторая проблема на наш взгляд напрямую зависит от выбора КИС. Здесь следует учитывать специфику работы компании. При выборе системы должен быть учтен тип предприятия, особенности его организации и т.д.

Третья проблема связана с гибкостью системы. Так как компании работают в переменчивой среде, в условиях постоянного увеличения конкуренции может измениться организация предприятия. Само собой, внедряемая система должна иметь возможность модификации собственных процессов, конфигураций.

Однако, при должном внимании к вышеперечисленным аспектам, проблемы с внедрением КИС сводятся к минимуму.

Таким образом, учитывая развитие КИС, современные строительные, и не только, компании, в условиях конкуренции внедряют и развивают в своей деятельности корпоративную информационную систему. Как показали исследования, компании, вкладывающие значительные усилия в разработку таких систем на выходе получают множество преимуществ над остальными участниками рынка.

1. А.Н. Асаул, В. И. Павлов, Ф. И. Бескиер, О. А. Мышко.. Менеджмент корпорации и корпоративное управление.

2. Масленникова О.Е., Назарова О.Б.. Типовой проект внедрения корпоративной информационной системы для строительных организаций.
3. Гулякин Д. В. Роль информационно-коммуникационных технологий в формировании социально-информационной компетентности // Современные информационные технологии. – 2009. – №10. – с. 121-123.
4. Гулякин Д.В. Информационная культура и ее аспекты // В сборнике: ВУЗОВСКАЯ НАУКА - СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМУ РЕГИОНУ. Материалы XIII научно-технической конференции. Главный редактор: Синельников Б.М., 2009. С. 181.
5. Гулякин Д.В. Социально-информационная компетентность в структуре деятельности личности // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2009. № 12. С. 36-39.
6. Гулякин Д.В. Информационная деятельность в процессе формирования социально-информационной компетентности будущего специалиста
7. В мире научных открытий. 2010. № 2-2 (8). С. 19-21.
8. Gulyakin D, Babaeva E., Magomedova R., Panova I. и др. Transgression of culturological approach in the practise of the Russian higher education. // Life Sci J 2014;11(9s):188-191, USA, (ISSN:1097-8135). <http://www.lifesciencesite.com>. 36.
9. Гулякин Д.В. Современный вуз как среда, реплицирующая культуру общества // Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. – 2012. – № 6. – С. 91-95.
10. Гулякин Д.В. Обоснование культурологического подхода к формированию личностно-профессиональных качеств студентов. // Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. –2013. –№ 6 (122). –С. 51-55.

Горячкин Б.С., Горбовцова К.М.

**Ментальные карты как инструмент концептуального проектирования
программного обеспечения**

*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-04-2021-09

Аннотация

В данной статье рассмотрена и обоснована возможность применения ментальных карт на этапе концептуального проектирования программного обеспечения. С помощью простого в освоении и применении инструмента можно добиться повышения эффективности деятельности на этапе концептуального проектирования, а также снизить затраты, возникающие на последующих этапах разработки из-за упущенных деталей при согласовании требований с заказчиком.

Ключевые слова: Программное обеспечение, концептуальное проектирование, информационная система, нотация, ментальная карта, структурный подход, объектно-ориентированный подход.

Abstract

This article discusses and substantiates the possibility of using mind maps at the stage of conceptual software design. With an easy-to-learn and easy-to-use tool, you can improve efficiency during the conceptual design phase, as well as reduce the costs incurred in subsequent development stages due to missing parts when negotiating with the customer.

Keywords: Software, conceptual design, information system, notation, mind map, structured approach, object-oriented approach.

Введение

При разработке программного обеспечения стадия проектирования является очень важной. В ходе проектирования определяются архитектура, компоненты, интерфейсы и другие характеристики системы и ее части. Поэтому большое внимание уделяется инструментам, которые применяются при проектировании программного обеспечения. В данной статье рассматриваются различные подходы концептуального