

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачева»

Кафедра государственного и муниципального управления

А. С. Дочкин

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ

**Методические указания к практическим занятиям
и самостоятельной работе**

Рекомендовано учебно-методической комиссией
направления подготовки 081100.62
«Государственное и муниципальное управление»
в качестве электронного издания
для использования в учебном процессе

Кемерово 2014

Рецензенты:

Вольфсон Эдуард Николаевич – доцент, кандидат философских наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления.

Заруба Наталья Андреевна – профессор, доктор социологических наук, председатель учебно-методической комиссии направления подготовки 081100.62 «Государственное и муниципальное управление».

Дочкин Сергей Александрович. Информационное обеспечение управления: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе [Электронный ресурс] для студентов направления подготовки 081100.62 «Государственное и муниципальное управление» очной формы обучения / С. А. Дочкин. – Электрон. дан. – Кемерово : КузГТУ, 2014. – Систем. требования : Pentium IV; ОЗУ 8 Мб; Windows 98-2007; мышь. – Загл. с экрана.

Приведены рекомендации по подготовке к практическим занятиям и самостоятельной работе, темы рефератов, вопросы для самопроверки и подготовки к устным опросам, вопросы к зачету, примеры тестов, список рекомендованной литературы.

©КузГТУ, 2014

©Дочкин С. А., 2014

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Информационное обеспечение управления»

Целью освоения дисциплины «Информационное обеспечение управления» является формирование у студентов системного представления о теоретических, методических и практических вопросах разработки, внедрения и совершенствования информационного обеспечения управления (ИОУ) в условиях внедрения в процессы государственного и муниципального управления средств вычислительной и организационной техники и новых информационных технологий (ИТ).

Задачи дисциплины:

- ознакомить с общими закономерностями и тенденциями развития современных информационных технологий;
- раскрыть принципы работы и основные возможности современных средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- разъяснить основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, представленной в разном виде;
- дать представление о корпоративных информационных системах и базах данных;
- продемонстрировать основные современные методы и инструментарий информационно-коммуникационных технологий, используемых для решения задач управления;
- продемонстрировать возможности стандартных пакетов офисных и других прикладных программ применительно к решаемым задачам управления;
- научить применять средства ИКТ для решения управленческих задач;
- научить использовать ИКТ для анализа и решения задач профессиональной деятельности;
- научить работать с базами данных реляционного типа;
- развить навыки работы с учебной и учебно-методической литературой;
- помочь овладеть пакетом офисных и других прикладных программ для работы с деловой информацией и основами сетевых технологий.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Информационное обеспечение управления» входит в вариативную часть профессионального цикла ООП направления 081100.62 «Государственное и муниципальное управление». Научной основой курса является концепция комплексной информатизации в интересах информационного обеспечения управления на базе единой распределенной системы автоматизированных рабочих мест исполнителей, обеспечивающей оперативное и качественное решение задачи государственного, регионального и муниципального управления. Создаваемые при этом информационная, техническая, программная и технологическая базы информатизации способны удовлетворить потребность в решении необходимых задач управления.

Для овладения материалом дисциплины обучающие должны владеть персональным компьютером на уровне пользователя, иметь опыт использования в повседневной деятельности офисных приложений и средств поиска информации в сети Интернет.

Дисциплина «Информационное обеспечение управления» опирается на знания, полученные при изучении дисциплин «Математика», «Информатика», «Информационные технологии в управлении», «Основы делопроизводства», «Экономическая теория», «Статистика». Программа рассчитана на подготовку специалиста в системе непрерывного образования, носит комплексный характер и предполагает изучение дисциплины «Информационное обеспечение управления» совместно с такими учебными дисциплинами, как «Основы математического моделирования социально-экономических процессов», «Методы принятия управленческих решений», «Прогнозирование и планирование», «Исследование социально-экономических и политических процессов», «Региональное управление и территориальное планирование».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационное обеспечение управления»

Освоение дисциплины направлено на формирование общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

- **общекультурное, социальное, профессионально-информационное взаимодействие**

– владеет основными способами и средствами информаци-

онного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации, имеет навыки работы с информационно-коммуникационными технологиями; способен к восприятию и методическому обобщению информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-8);

• **организационно-управленческая деятельность**

– умеет определять приоритеты профессиональной деятельности, эффективно исполнять управленческие решения (ПК-2);

– способен принимать решения в условиях неопределенности и рисков (ПК-4);

– способен эффективно участвовать в групповой работе на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды (ПК-11);

• **информационно-методическая деятельность**

– умеет обобщать и систематизировать информацию для создания баз данных, владеет средствами программного обеспечения анализа и моделирования систем управления (ПК-17);

– способен применять информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования (ПК-26)

– владеет технологиями защиты информации (ПК-27).

В результате освоения дисциплины «Информационное обеспечение управления» обучающийся должен:

Знать

– принципы и методы работы с информацией;

– понятие и структуру информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);

– законы функционирования информации в природе, обществе, управлении;

– современные тенденции развития информатики, вычислительной техники и ИКТ;

– методы и средства поиска, систематизации и обработки информации;

– современные ИКТ и инструментальные средства для решения ряда прикладных задач в своей учебной и профессиональной деятельности;

– основные системы управления базами данных (СУБД);

– систему организации немашинного информационного

обеспечения (ИО);

- основную терминологию курса, законодательные акты, нормативно-технические и организационно-методические документы по вопросам информационного обеспечения управления (ИОУ).

- новейшие теоретические исследования и практические разработки в области ИОУ как в нашей стране, так и за рубежом;

- основные понятия баз данных: банк данных, модели данных, ключ, реляционные базы данных, структура базы данных, хранилища данных, нормализация отношений базы данных и т.д.;

- назначение, структуру, функции систем управления базами данных;

- иметь представление о средствах программного обеспечения анализа и моделирования систем управления, об экспертных системах;

- структуру современных ИКТ, применяемых в государственном и муниципальном управлении, их базовые понятия и определения;

- принципы функционирования компьютеризованных систем управления;

- возможности стандартных пакетов прикладных программ применительно к задачам управления;

- цели защиты информации: предотвращение утечки, хищения, подделки и т.п.; предотвращение угроз безопасности личности, государства, общества; защита конфиденциальности персональных данных, имеющих в информационных системах и т.д.; права и обязанности субъектов в области защиты информации; положения о защите права на доступ к информации, прав субъектов в сфере информационных процессов и информатизации;

- понятие безопасности информационной системы; виды угроз информационным системам;

- методы и средства защиты информации: электронная цифровая подпись, криптографическое закрытие информации, брандмауэры; основные меры по защите компьютеров от вредоносных программ.

Уметь

- воспринимать и методически обобщать информацию;

- выявлять общие закономерности информационных про-

цессов в системах управления;

- применять современные ИТ для поиска и обработки информации, оформления документов и проведения статистического анализа информации;

- определять цели применения ИКТ в управлении, выбирать средства и методы их реализации;

- обеспечить полноту, достоверность и качество поступающей с мест информации;

- анализировать существующее информационное обеспечение управления и проектировать новые технологические процессы по ИОУ;

- разрабатывать первичные унифицированные документы и классификаторы технико-экономической и социальной информации (ТЭСИ) и осуществлять их ведение;

- обосновывать проектные решения по структуре базы данных и ее компонентам на стадии технического проектирования;

- разрабатывать инфологическую и логическую модели предметной области и приложения, ориентированные на работу с СУБД;

- использовать знания о методах разработки и реализации интеллектуальных систем в профессиональной деятельности;

- определять и видеть перспективы внедрения ИКТ в процессы управления;

- оценивать эффективность информационных технологий систем управления;

- участвовать в информатизации деятельности соответствующих органов и организаций, в проектировании организационных систем;

- самостоятельно овладевать навыками работы с различными информационными системами управления;

- идентифицировать основные угрозы информации в информационных системах, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере профессиональной деятельности;

- определять наличие вредоносных программ по основным признакам их появления;

- применять средства защиты информации (антивирусные программы).

Владеть

- основными способами и средствами работы с информаци-

ей;

- умением организовывать собственную научно-исследовательскую деятельность;

- навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей;

- навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для профессиональной деятельности;

- базовыми ИТ;

- определенными навыками разработки, организации, функционирования и совершенствования информационных систем, направленными на организацию обеспечения субъекта сведениями в виде систематизированной информации, необходимой ему как субъекту управления для осуществления возложенных на него задач и функций управления;

- определенными навыками разработки, организации, функционирования и совершенствования информационных систем, направленными на организацию обеспечения субъекта сведениями в виде систематизированной информации, необходимой ему как субъекту управления для осуществления возложенных на него задач и функций управления;

- определенными навыками разработки, организации, функционирования и совершенствования информационных систем, направленными на организацию обеспечения субъекта сведениями в виде систематизированной информации, необходимой ему как субъекту управления для осуществления возложенных на него задач и функций управления;

- навыками выполнения работ на предпроектной стадии с целью подготовки исходных данных для технического проектирования компонентов структуры базы данных;

- методиками синтеза и оптимизации структур баз данных; способами описания и оптимизация процессов обработки информации в базах данных;

- навыками анализа и сценарного моделирования систем управления с использованием возможностей табличных процессоров;

- способностью целенаправленно и эффективно реализовывать современные технологии, применяемые в профессиональной

деятельности;

– методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными компьютерными программами;

– способностью взаимодействовать с внешними организациями, учреждениями, гражданами посредством компьютерных сетей и эффективно использовать возможности Интернет в профессиональной деятельности;

– нормативными правовыми актами и законами в сфере защиты информации;

– понятийно-терминологическим аппаратом в области защиты информации;

– навыками работы с антивирусными программами.

4. Содержание практических занятий и самостоятельной работы

Раздел 1. «Общие вопросы применения информационных технологий в органах управления»

Тема 1. Информация как основа информационного обеспечения управления

План занятия:

1. Информационные ресурсы и информационные технологии в современном обществе

2. Классификация информационных технологий

3. Особенности использования ИТ в органах власти

Главная особенность современного развития общества, заключается в его информатизации. Цель которого – внедрение средств вычислительной и телекоммуникационной техники во все сферы деятельности, в том числе и в органы управления.

Информатизация – это организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления (ОМСУ), организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

Информационные ресурсы – отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (в библиотеках, архивах, фондах, банках данных (БД) и т. д.).

Современное развитие общества приводит к возрастанию объема и усложнению задач, решаемых в области организации производства, процессов планирования и анализа, финансовой работы, связей с поставщиками и потребителями продукции, оперативное управление которыми невозможно без организации автоматизированной информационной системы (АИС).

Автоматизированная информационная система – совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, других технологических средств и специалистов, предназначенная для обработки информации и принятия управленческих решений.

Основной составляющей частью автоматизированной информационной системы является информационная технология (ИТ), развитие которой тесно связано с развитием и функционированием ИС.

Информационная технология направлена на целесообразное использование информационных ресурсов и снабжение ими всех элементов организационной структуры. Информационные ресурсы являются исходным сырьем для системы управления (СУ), а конечным продуктом является принятое решение. Принятие решения в большинстве случаев осуществляется в условиях недостатка информации, поэтому степень использования информационных ресурсов во многом определяет эффективность работы органа управления.

Основная задача ИТ – в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации получить информацию нового качества, на основе которой вырабатываются оптимальные управленческие решения.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите требования, предъявляемые к информационным ресурсам.
2. В чем заключается специфика информационного процесса?
3. Опишите структуру внешней информационной среды ор-

ганизации, учреждения, органа власти.

4. Раскройте назначение информационных систем.
5. Какова классификация информационных систем?
6. Какова классификация информационных технологий?

Практическое задание:

1. Разработать схему организации информационной сети для различных организаций (органов власти):

- для органа местного самоуправления
- для регионального органа власти
- для федерального органа власти

Схема должна включать в себя как структурные подразделения конкретной организации, так и минимально необходимый набор сетевых средств и средств ИКТ.

2. Оцените роль информации в управлении, охарактеризуйте виды информации, используемой в аппарате управления (по вариантам).

Работа в группах: «Схема информационных потоков органа управления»:

Группа делится на группы по 2–3 человека. Задание – разработать схему информационных потоков конкретного органа управления, по вариантам (кафедра, институт, университет, городская администрация, областной департамент). Время работы – 15 минут, по окончании: представление результатов – 3–5 минут по одному человеку от группы.

Работа в группах: Решение кроссворда «Свойства информации» (компьютерный тест или контрольный лист)

Темы рефератов:

1. Информация и технология в современной трактовке
2. Понятие CASE-технологий и ее применение в информационных системах
3. Информационные ресурсы как инструмент формирования управленческих решений

Тема 2. Информационные технологии управления в органах власти

План занятия

1. Уровни рассмотрения информационной технологии
2. Составные части информационной технологии и их взаимосвязь
3. Типовые информационные технологии в практике органов управления

Информационная технология управления направлена на производство новой информации о состоянии управляемого объекта и воздействующей на него внешней среды для последующего ее использования человеком в процессе управления

Информационный процесс – совокупность операций по преобразованию информации. Виды преобразований – содержательное, преобразование формы, преобразование в пространстве и времени

По «удельному весу» и основному назначению информационных процессов, составляющих ИТ, на концептуальном уровне можно выделить несколько их типов: ИТ сбора данных, ИТ поддержки управления, ИТ автоматизации офиса, ИТ поддержки принятия решения.

Технология сбора подразумевает использование определенных методов сбора информации и технических средств, выбираемых в зависимости от вида информации и применяемых методов ее сбора. При первоначальной разработке технологии сбора данных после выбора технических средств необходимо продумать план сбора данных, который обычно включает несколько этапов.

Технологический процесс обработки информации – есть строго определенная последовательность взаимосвязанных процедур, выполняемых для преобразования первичной информации с момента ее возникновения до получения требуемого результата.

Технологический процесс призван автоматизировать обработку исходной информации за счет привлечения технических средств базовой ИТ, сократить финансовые и трудовые затраты, обеспечить высокую степень достоверности результатной информации.

Контрольные вопросы:

1. Поясните, в чем разница трех уровней представления информационных технологий.
2. Определите понятие «типовая информационная технология».
3. Охарактеризуйте типовую информационную технологию обработки данных.
4. Сформулируйте шесть принципов эффективного использования технологий в управлении.
5. Какова роль новых ИТ в органах управления на местном (региональном, федеральном) уровне?

Практическое задание:

Установите соотношение функций управления и информационных процессов, обеспечивающих эти функции.

Работа в группах:

Группа делится на группы по 2–3 человека. Задание – спланировать мероприятия по сбору данных в соответствии с изученным алгоритмом, используя предложенный материал. Представить перечень мероприятий в табличной форме с указанием сроков и исполнителей.

Исходные данные: ваша должность (статус) – специалист отдела муниципалитета; задача – провести сбор информации востребованности детских дошкольных учреждений в населенном пункте; начало работы 10 апреля, окончание – 1 мая; население муниципального образования – 18000 человек, площадь населенного пункта – 94 кв.км.; данные готовятся для ввода в информационную систему населенного пункта (ГИС «Муниципалитет»).

Темы рефератов:

1. Технологии штрихового кодирования (BarcodeTechnologies).
2. Технологии радиочастотной идентификации (RFID – Radio Frequency Identification Technologies).
3. Карточные технологии (Card Technologies).
4. Технологии сбора данных (Data Communications Technologies).

5. Информационная технология экспертных систем.

Тема 3. Структура информационного обеспечения управления

План занятия

1. Внемашинная организация информационных ресурсов
2. Система классификации и кодирования. Унифицированная система документации
3. Внутримашинное информационное обеспечение
4. Модели баз данных и их применение в органах управления

В органах управления, как правило, используется совокупность двух видов информационных ресурсов: собственных и внешних, представленных на бумажном носителе и в электронном виде. Собственные – генерируются в организации, к внешним информационным ресурсам относятся данные других организаций, интернет-ресурсы, а также различные государственные ресурсы (научно-техническая информация, финансовая, банковская, таможенная, статистическая и др.).

Информационные ресурсы органа управления на любом уровне служат основой для создания информационного обеспечения, являющегося важной составной частью информационной системы и информационных технологий.

Информационное обеспечение (ИО) – важнейший элемент информационных систем (ИС) и ИТ – предназначено для отражения информации, характеризующей состояние управляемого объекта. Является основой для принятия управленческих решений руководителями и менеджерами различных уровней.

Информационное обеспечение включает совокупность единой системы показателей, потоков информации – вариантов организации документооборота; систем классификации и кодирования информации, унифицированную систему документации и различные информационные массивы (файлы), хранящиеся в машине и на машинных носителях.

В составе ИО выделяется внемашинное и внутримашинное информационное обеспечение.

Внемашинное ИО включает информационные ресурсы в виде системы экономических показателей, потоков информации, системы классификации и кодирования, бумажные документы управленческого и организационно-распорядительного характера.

Внутримашинное ИО – система специальным образом организованных информационных ресурсов, подлежащих автоматизированной обработке, накоплению, хранению, поиску, передаче в виде, удобном для восприятия техническими средствами (файлы (массивы), базы и хранилища данных, базы знаний, а также их системы).

Информационные ресурсы являются предметом труда и одновременно средством и продуктом труда в управленческой деятельности. В структуре информации выделяются отдельные ее элементы: простые (не поддающиеся дальнейшему расчленению) и сложные (образующиеся как сочетание различных элементов и представляются информационными совокупностями). Структурные элементы называются информационными единицами.

Выделяют следующие структурные единицы: реквизит, показатель, информационные сообщения, информационный массив, информационный поток, информационная система.

Орган управления любого уровня обеспечивается огромным объемом информационных ресурсов, который постоянно увеличивается. Например, в ОМСУ обращается несколько тысяч разных по содержанию показателей, отражающих множество хозяйственных процессов, материальные и трудовые нормативы, характеризующие показатели состояния объектов, над которыми выполняются различные информационно-технологические операции. В условиях отдельного органа управления показатели образуют систему показателей, которая служит основой для построения элементов внемашинного и внутримашинного информационного обеспечения и представляет собой совокупность взаимосвязанных социальных, экономических и технико-экономических показателей, используемых для решения задач ИС. Она определяет содержание управленческих документов и массивов.

Система показателей менеджмента предназначена для отражения различных функций управления, связанных с прогнозированием, планированием, организацией оперативного

управления, учетом и анализом, контролем и регулированием, принятием управленческих решений. Автоматизированная технология составления различных уровней сводок для принятия управленческих решений требует группировки информации по различным признакам. При выполнении сортировки появляется необходимость кодирования реквизитов-признаков условными обозначениями, для чего используются системы классификаций и кодирования.

Электронный документооборот – система, обеспечивающая автоматическое прохождение всех стадий обработки информации и документа, начиная от его создания (или поступления в систему) и заканчивая сдачей в архив.

Система электронного документооборота обеспечивает формирование первичного документа и получение на его основе различных производных форм. Системы предусматривают усиление контрольных функций документов, уменьшение затрат на их обработку, поиск и хранение.

Внутримашинное ИО связано с хранением, поиском и обработкой информации в компьютерной системе и состоит из файлов, разнообразных по содержанию, назначению и организации, и информационных связей между ними. Содержание внутримашинного ИО должно адекватно отражать предметную область организационного объекта и его подразделений.

Организация, состав и структура немашинного ИО зависят от информационных характеристик объекта, решаемых задач, методов их решения, возможностей программных средств, организации файлов, используемых технических средств. Немашинное ИО может быть создано либо как множество локальных (независимых) файлов, каждый из которых отражает некоторое множество однородных управленческих документов, либо как БД.

При увеличении объемов данных для эффективного удовлетворения информационных потребностей различных пользователей применяется интегрированный подход к созданию внутримашинного ИО. При этом данные рассматриваются как информационные ресурсы для разноаспектного и многократного использования. Принцип интеграции предполагает организацию хранения информации в виде банка данных, где все данные собраны в едином интегрированном хранилище и к информации как важ-

нейшему ресурсу обеспечен широкий доступ различных пользователей.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение информационных ресурсов.
2. Раскройте структурные единицы информации: реквизит, показатель и т.д.
3. Что входит в состав информационного обеспечения органа управления?
4. Охарактеризуйте систему показателей менеджмента.
5. Дайте понятие классификаторов и кодов.
6. Что представляет собой государственная нормативно-методическая база документации?
7. Раскройте понятие документооборота и электронного документооборота.
8. Сформулируйте определение базы данных и СУБД.
9. Что такое хранилище данных?

Практическое задание:

1. Разработать базу данных сотрудников отдела органа местного самоуправления, задействованных в реализации Федерального проекта. Состав базы данных: таблица «Список сотрудников», таблица «Личные данные», таблица «Отделы». Создать и связать данные таблицы.

Подготовить отчеты: список сотрудников с указанием должности по отделам (отчет 1); отчет по планируемым сотрудниками отпускам на 20__ год с указанием должности сотрудников (отчет 2); отчет по руководителям с указанием стажа работы сотрудников (отчет 3); план по отпускам сотрудников по отделам с указанием фамилий руководителей (отчет 4);

Работа в группах:

1. Группа делится на группы по 2–3 человека.

Задание: представить схему документопотока отдела социальной работы ОМСУ (на примере населенного пункта региона), используя официальные сайты организаций

2. Проанализировать составные части хранилищ данных и баз данных, составить сравнительную таблицу отличия и сходств

ва ЭТИХ КОМПОНЕНТОВ

Работа в группах: Решение кроссворда «Внемашинное информационное обеспечение» (компьютерный тест или контрольный лист)

Темы рефератов:

1. Стандарты кодирования UPC EAN-8 EAN-13, их назначение структура и применение
2. Унифицированная система документации и организации документопотоков
3. Применение электронных документов в современных органах управления

Раздел 2. Информационное обеспечение управления

Тема 4. Современные технологии информационного обеспечения в государственном управлении

План занятия

1. Особенности информатизации государственного управления в России
2. Концепция электронного правительства в России и за рубежом
3. Оказание государственных услуг в электронном виде
4. Функциональные особенности государственных порталов по предоставлению государственных услуг
5. Проблемы информационного обеспечения государственного управления. Жизненный цикл информационного обеспечения государственного управления
6. Особенности информационного обеспечения Совета Федерации и Государственной Думы в РФ

Одной из важнейших задач на современном этапе является интеграция России в мировое информационное пространство, реализация которого способна резко повысить эффективность и конкурентоспособность экономики страны.

Реализация в первое десятилетие XXI в. программы «Электронная Россия» позволила существенно сократить отставание страны от партнеров, однако не устранила все сложности и про-

блемы, такие как отсутствие современной и последовательной государственной политики в области информатизации, создания единого информационного пространства, формирования государственных информационных ресурсов, движения к информационному обществу.

Информационное общество – общество, в котором производство и потребление информации является важнейшим видом деятельности, а информация признается наиболее значимым ресурсом, новые ИКТ и техника становятся базовыми технологиями, а информационная среда вместе с социальной и экологической становится новой средой обитания человека.

Под электронным правительством понимается «новая форма организации деятельности органов государственной власти, обеспечивающая за счет широкого применения ИКТ качественно новый уровень оперативности и удобства получения гражданами и организациями государственных услуг и информации о результатах деятельности государственных органов».

Информационное обеспечение государственного управления – система концепций, методов и средств, предназначенных для обеспечения пользователей (потребителей) информацией.

Контрольные вопросы:

1. Какая связь между структурой государственного управления России и структурой ИС?
2. Перечислите направления государственной программы информатизации России.
3. Перечислите факторы, препятствующие широкому внедрению и использованию ИКТ в России.
4. Охарактеризуйте проблемы использования ИКТ в системе государственного управления России.
5. Как вы понимаете термин «электронное правительство»?
6. Сформулируйте основные этапы в развитии электронного правительства России.
7. Перечислите основные компоненты «электронного правительства» России.
8. Есть ли разница между «электронным государством» и «электронным правительством»?
9. Сформулируйте основные направления реализации ин-

формационного обеспечения в органах государственной власти.

Практическое задание:

Провести анализ портала государственных услуг (www.gosuslugi.ru), выполнить регистрацию на портале как пользователь, выполнить несколько запросов и заполнить представленный бланк по работе с порталом (по вариантам):

- изучить структуру Портала по разделам: Электронные услуги, Информация об услугах, Органы власти;
- осуществить подбор документов, требуемых для получения набор услуг;
- ответить на контрольные вопросы по Порталу.

Работа в группах:

Группа делится на группы по 2–3 человека.

Задание:

- проанализировать правительственные порталы различных стран, схематично представить их структуру и особенности (Великобритания, Нидерланды, Сингапур, США, Франция)
- проанализировать порталы отечественных органов государственной власти, схематично представить их структуру и особенности (Президент РФ, Государственная Дума РФ, Совет Федерации РФ, Совет Безопасности РФ, Счетная палата РФ)

Темы рефератов:

1. Интернет-порталы органов государственной власти как ключевая составляющая «электронного правительства»
2. Электронное правительство: опыт и проблемы
3. Опыт использования государственной автоматизированной системы «Выборы»
4. Федеральная программа «Электронная Россия» и ее значение для информационного обеспечения органов государственного управления
5. Опыт создания автоматизированных систем информационного обеспечения в России
6. Концептуальные основы Единой системы информации в СССР
7. Место и роль Парламентской библиотеки РФ в системе информационного обеспечения законодательной деятельности

8. Государственная информационно-телекоммуникационная система – основа формирования Единого информационного пространства в России

9. Требования к качеству информационного обеспечения

Тема 5. Информационные технологии в муниципальном управлении

План занятия

1. Основы создания информационной системы управления муниципальным образованием

2. Ключевые информационные процессы в информационных технологиях управления муниципальным образованием (МО)

3. Первичные информационные ресурсы МО

4. Сферы информатизации муниципального образования, информационные технологии в административном управлении

Основная цель автоматизации функций управления муниципальным образованием – повышение эффективности деятельности всех структур администрации за счет более совершенного информационного обеспечения управления, достижения большей открытости и предсказуемости действий муниципальной власти, предоставление хозяйствующим субъектам и гражданам доступа к муниципальным информационным ресурсам и услугам.

Информационное обеспечение ИС муниципального образования предполагает решение задач разработки и сопровождения систем классификации объектов учета, кодирования информационных ресурсов, принятия унифицированных систем документации, разработки схем информационных потоков, выработки методологии построения БД, обеспечивающих единство подходов к размещению и организации данных и технологий их обработки

Основная задача ИКТ поддержки деятельности администрации муниципалитетов заключается в информационном обеспечении руководителей МО, органов законодательной власти, специалистов и менеджеров всех уровней управления, в создании единого информационного пространства.

Современный уровень развития ИКТ позволяет перейти от решения локальных задач к комплексной автоматизации управле-

ния МО. Органы управления должны обладать полной информацией о состоянии муниципальных ресурсов при принятии управленческого решения. Централизация информационных ресурсов в рамках единой информационной системы муниципалитета позволяет организовать более эффективное управление ресурсами, кадрами, делопроизводством и документооборотом.

Контрольные вопросы:

1. Какая связь между структурой муниципального управления и структурой ИС?
2. Охарактеризуйте проблемы использования ИКТ в системе муниципального управления в регионе.
3. Как вы понимаете термин «электронный муниципалитет»?
4. Сформулируйте основные направления реализации информационного обеспечения в органах местного самоуправления.
5. Сформулируйте объекты автоматизации МО.
6. Какие, по вашему мнению, web-технологии могли бы применяться в известном вам ОМСУ?
7. Перечислите основные функциональные подсистемы ИС МО.
8. Охарактеризуйте назначение и функции ИС в административном управлении МО.

Практическое задание:

1. Разработать структурную схему информационных потоков для функциональных подсистем в ОМСУ, по вариантам:
 - подсистема организации и обеспечения управления;
 - муниципальное хозяйство
 - социальное обеспечение
2. Подготовить в MS Excel электронную таблицу с одним из первичных ресурсов, используемом в МО. Таблица должна обеспечивать обновление связанных данных и подготовку минимум 2–3 тематических выборок данных.

Работа в группах:

Группа делится на группы по 2-3 человека.

Задание: охарактеризовать назначение и функции информа-

ционной системы в административном управлении МО. Подготовить краткое выступление и представить результат анализа перед группой.

Темы рефератов:

1. Муниципальное образование как объект информатизации
2. Информационно-коммуникационные технологии в территориальном управлении
3. Формирование единого информационного пространства региона
4. Интернет-технологии в муниципальном управлении
5. Органы местного самоуправления с позиций системного подхода
6. Проблемы интеграции информационной инфраструктуры МО и ИС регионального и государственного управления.
7. ИО в сфере учета социальной защиты граждан и в сфере ЖКХ
8. Информационное обеспечение в сфере управления использования территории города
9. Специализированные межмуниципальные информационные системы и базы данных

Тема 6. Технологическое обеспечение информационных систем управления

План занятия

1. Базовые ИКТ в системах управления объектами
2. Технологии с различными режимами обработки данных
3. Информационное обеспечение автоматизированного рабочего места (АРМ) руководителя в интегрированных ERP-системах
4. Интеграция систем на основе инструментальных средств ВРМ
5. Автоматизированная подготовка управленческих решений
6. Экспертные системы и системы поддержки принятия решения (СППР) в формировании управленческих решений

Современный подход к организации управления предпола-

гает комплексную автоматизацию управленческой деятельности по всему спектру направлений работы структурных подразделений органов государственной власти и ОМСУ.

Интегрированные технологии представляют собой взаимосвязанную совокупность отдельных технологий, т. е. объединение подсистем какой-либо системы с развитым информационным взаимодействием между ними. Такое обобщенное определение интегрированных технологий включает различные варианты проявления принципов интеграции в ИС: интеграцию данных в базах и хранилищах данных, интеграцию программ в единые интегрированные пакеты, интеграцию распределенных сетевых технологий в целостные системы и др.

В целом интегрированные технологии позволяют повысить эффективность управления благодаря высокой степени согласованного взаимодействия всех ресурсов в едином информационном пространстве. Они являются основой реализации методологии процессного подхода, нацеленного на управление сквозными бизнес-процессами, связывающими воедино деятельность различных структурных подразделений в целях достижения максимального результата.

ERP-системы (Enterprise Resource Planning) – представляет собой интегрированный набор приложений, ориентированных на эффективное решение вопросов стратегического планирования, бюджетирования, прогнозирования, финансовой консолидации, управления составлением отчетов и анализа, обеспечивающих более точное, своевременное и детальное отображение бизнес-процессов. Современным направлением существенного расширения функциональности ERP-систем по использованию наиболее эффективных методов стратегического планирования, бюджетирования, прогнозирования, финансовой консолидации, управления составлением отчетов и анализом являются разработка и внедрение систем *MPC (Management Planning and Control* — управление планированием и контроль).

Экспертные системы – специализированные компьютерные программы различного уровня сложности и различного уровня эффективности; основываются на моделировании процесса принятия решения экспертом с применением компьютера и разработок в области искусственного интеллекта, при этом используются

не только данные и информация, но и знания, улучшающие принимаемое человеком решение. Задача ставится перед ЭС в виде совокупности фактов, описывающих конкретную ситуацию, и система с помощью базы знаний (БЗ) пытается вывести заключения из этих фактов.

СППР – интерактивная информационная система, обеспечивающая поддержку руководителям при подготовке и принятии управленческих решений для слабоструктурированных задач в процессе проводимого ими аналитического моделирования на основе реализуемого системой набора ИТ. В процессе работы СППР также используется определенный набор ИТ, опирающихся на имеющиеся ресурсы (БД, БЗ, компьютеры и средства коммуникаций), однако руководитель имеет возможность влиять на процесс поиска решений. Технология поддержки формирования управленческих решений в отличие от технологии подготовки отчетов в ИС реализуется под управлением со стороны менеджера. В СППР процессы формирования результатов обработки и их использования неотделимы друг от друга.

Контрольные вопросы:

1. Определите состав типовых процедур и операций ИТ.
2. Охарактеризуйте основные компоненты компьютерных сетей, который обычно развертываются в органах государственной власти и ОМСУ.
3. Охарактеризуйте особенности различных вариантов доступа пользователей к сети Интернет.
4. Обоснуйте предпосылки создания интегрированных ИТ в органах управления.
5. Каковы отличительные особенности СППР?
6. Определите содержательные отличия между АРМ и рабочей станцией.
7. В чем сущность этапа проектирования ИС?
8. Сформулируйте факторы эффективного внедрения информационных систем для органа управления.
9. Могут ли экспертные системы заменить системы поддержки принятия решения?

Практическое задание:

Разработать техническое задание на требуемую информационную систему для конкретного органа управления (ОМСУ, отдел городской администрации, департамент областной администрации) в соответствии с методикой и выбранным вариантом.

Работа в группах:

Группа делится на группы по 2–3 человека.

Задание: провести сравнительный анализ особенностей диалогового и пакетного режимов, обосновать целесообразность их параллельного использования при работе с автоматизированными рабочими местами (АРМ). Подготовить краткое выступление на 3-4 минуты с результатами анализа.

Темы рефератов:

1. Электронный офис как одна из базовых информационных технологий универсального назначения
2. Сущность и характеристика OLTP- и OLAP-технологий.
3. Хранилища данных с технологиями Data Warehouses и Data Marts.
4. Диалоговые технологии на основе языка SQL, особенности применения в ИС
5. Концепция MRP и MRP II, особенности применения.
6. Характеристика CRM-систем, базовые положения их построения

Раздел 3. Информационная безопасность

Тема 7. Обеспечение информационной безопасности в системах управления

План занятия

1. Политика информационной безопасности в органах власти и ОМСУ при внедрении информационных систем
2. Характеристика угроз информационной безопасности и реализация стандартов в области ИТ и информационной безопасности (ИБ)
3. Меры информационной защиты в рамках установленной политики безопасности
4. Проблемы обеспечения безопасности электронного доку-

ментооборота в органах управления

Целью информационной безопасности является обеспечение точности и целостности информации от разрушения, прочтения, искажения, воровства и т.д. Все государственные организации от местного до федерального уровня с различными видами деятельности испытывают потребность в обеспечении достоверности, надежности и качества информации.

Совершенствование в защите информации следует общим тенденциям развития информационных ресурсов и технологий. С развитием ИКТ, обслуживающих все виды управления и бизнес, все более разнообразными и сложными становятся угрозы и атаки.

Политика ИБ разрабатывается на основе стандартов с учетом прогнозов, анализа и оценки рисков информационной безопасности.

Уровень физической защиты – это требования физической защиты, которые являются базовыми и первоочередными при внедрении и эксплуатации ИС. *Защита данных* – финальный уровень защиты данных, располагаемых и на серверах, и на локальных компьютерах, где информация защищается с использованием современных файловых систем с контролем правил доступа.

В ИБ документопотоков выделяют два направления: первое – защита объектов, т.е. информации в форме сведений на традиционном носителе (бумажном, магнитном, оптическом); второе – защита процессов преобразования информации, т.е. технологии обработки информации.

Для защиты системы электронного документооборота должны быть реализованы следующие процедуры: взаимная идентификация участников обмена информацией, подтверждение подлинности передаваемых и получаемых документов; обеспечение конфиденциальности обмена документами между участниками обмена информацией.

Контрольные вопросы:

1. В чем состоит назначение стандартов безопасности?
2. Какова роль персонала органа управления в обеспечении безопасности?

3. Как вы понимаете термин «инсайдерская информация»?
4. Что представляет собой комплексность защиты информации?
5. Что является основой разработки политики безопасности?
6. В чем заключается интеграция мер безопасности?
7. Перечислите ключевые факторы безопасности.
8. Раскройте сущность электронного документооборота.
9. Каковы особенности криптографической защиты электронного документооборота?
10. Какие мероприятия необходимы для реализации технической защиты технологий электронного документооборота?

Практическое задание:

1. На рабочем месте выполнить защиту документов стандартными способами: для документа MS Word, для электронной таблицы с данными MS Excel, для презентации MS PowerPoint, для базы данных под управлением СУБД MS Access.
2. Проверить минимум двумя антивирусными программами выбранные файлы
3. Настроить антивирусную программу «Антивирус Касперского» на максимальный уровень защиты, обосновать решение.

Работа в группах:

Группа делится на группы по 2–3 человека.

Задание: разработать политику безопасности по уровням защиты для различных органов управления (служба областного департамента, отдел городской администрации, отдел ОМСУ), по вариантам. Подготовить краткое выступление и представить свое решение.

Темы рефератов:

1. Международные стандарты в области информационной безопасности серии ISO/IEC 2700
2. Деятельность Института управления информационными технологиями в области обеспечения информационной безопасности
3. Применение Web Applications Firewall для защиты web-приложений.

4. Защита электронного документооборота с помощью криптографических методов
5. Особенности инфраструктуры открытого ключа
6. Система обеспечения информационной безопасности как элемент «электронного правительства»
7. Удостоверяющий центр и технологии его функционирования

5. Самостоятельная работа студента

Настоящие методические указания посвящены вопросам организации самостоятельной работы студентов в процессе освоения дисциплины «Информационное обеспечение управления».

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на подготовку к практическим занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание основных разделов курса, а также выполнение курсовой работы.

Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Информационное обеспечение управления» предполагает умение работать с первичной информацией.

Основные источники информации: электронные, письменные (на бумажных носителях).

Работа с электронными источниками предполагает знание в первую очередь методов использования данных сети Интернет, умение профессионально использовать возможности информационных технологий для сбора информации и пр. Важно отметить, что работа с электронными источниками информации значительно сокращает время на поиск и обработку информационных данных.

Работа с письменными источниками включает:

- 1) документальное изучение и описание фактов, событий, деталей из первичных источников (нормативные документы, статистические данные, информационные справки, отчеты, статьи и монографии, журналы и пр.);
- 2) раскрытие существа фактов, идей во взаимосвязи, взаимодействии и выявление законов их развития;
- 3) анализ, обобщение фактического материала и формулирование выводов (контент-анализ).

Подготовка реферата

При подготовке реферата главным является обработка мате-

риалов: раскрытие, объяснение качественных и количественных проявлений фактов, сущности вещей, явлений и событий. Этому способствует всесторонний анализ материалов, сравнительное их изучение по форме и по содержанию, вдумчивое обобщение и определение закономерности явлений. Раскрытию сущности фактов и явлений помогают различные приемы анализа и обработки фактических материалов. В одних случаях необходимо применение аналогий, в других – сравнение, в-третьих – рассмотрение под новым углом зрения, с новых позиций и пр.

Прием аналогий позволяет определить сходство явлений и событий в каких-либо признаках или отношениях. Обобщение фактического материала – это не просто перечисление и систематизация различных фактов, а один из важных и эффективных приемов научного анализа, восхождение от конкретного к абстрактному и снова к конкретному на более высоком теоретическом уровне. В процессе анализа очень важно подытожить накопленные фактические данные, тщательно и всесторонне пересмотреть их в целом, дать строгую и критичную оценку результатов. Обобщение и анализ должны заканчиваться выводами. Важно, чтобы в них содержались практические предложения и задачи.

Различают несколько видов рефератов по их тематике и целевому назначению: литературный (обзорный) и методический и пр.

В литературном (обзорном) реферате следует рассмотреть изученность намеченной темы исследования, привести научные результаты в определенную систему, выделить главные линии развития явления и дополнительные его стороны. Критический обзор литературы может послужить основой для вводной части будущего научного (курсового, дипломного) сочинения.

В методическом реферате следует дать сравнительную оценку применяемых приемов и способов решения планируемых задач, анализ качества методов и ожидаемых результатов исследования.

Исследовательская работа по написанию реферата включает следующие этапы:

– ***формулировка темы.*** Рекомендуется по возможности давать краткие формулировки темы реферата (из пяти – семи слов). При необходимости основная формулировка может быть расширена уточнением в скобках;

– **выбор объекта исследования.** Объект исследования – то, на что направлена (исследовательская) познавательная деятельность автора в рамках конкретного реферата. Объект исследования представляет собой некий целостный объект (деятельность или процесс, продукция, организация, система, лицо или любая комбинация из них), на котором исследуется то, что является предметом исследования (свойства, закономерности, отличительные особенности и др.);

– **предмет исследования.** Предмет исследования – то, что изучается на объекте исследования (свойства, зависимости, стороны, отношения, процессы, функции, качество, особенности данного объекта, которые исследователь желает выявить, и выделяет для целенаправленного изучения). В одном и том же объекте может быть выделено несколько предметов исследования. Равно как один и тот же предмет исследования может изучаться на нескольких объектах. Выбор предмета исследования согласовывается с преподавателем с позиций соответствия его выбранной теме;

– **определение главной цели реферата.** Цель исследования – конкретизация темы исследования, краткое изложение проблемы, решение

которой предполагает получение результата исследования;

– **определение задач исследования.** Задачи исследования – задачи, решение которых обеспечивает достижение поставленной в работе главной цели, т.е. декомпозиция цели;

– **выбор инструментария.** Инструментарий исследования – методология, методика и методы, применяемые в исследовании.

Структура реферата. Структура реферата определяется его содержанием. Тем не менее, структура в общем виде такова:

– введение;

– основная часть;

– заключение;

– список литературы (не менее 7–10 источников, в том числе ссылки на интернет-сайты);

– приложения.

Основная часть разбивается на главы или иные единицы деления (параграфы, разделы, пункты). Количество единиц деления определяется содержанием исследования.

Принципы оформления текста реферата. Оформление реферата должно происходить одновременно с его выполнением.

Поэтому чрезвычайно важной является рациональная организация работы исследователя в этом плане.

Некоторые полезные принципы организации работы исследователя рекомендованы с учетом использования текстового редактора WORD:

- с самого начала работы над текстом любого документа задайте номера страниц. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа;

- обязательно ознакомьтесь с правилами задания стилей заголовков в WORD и неукоснительно пользуйтесь стилями. Это очень просто и в то же время значительно облегчает восприятие структуры работы читателю и вам;

- обязательно познакомьтесь с правилами автоматического построения оглавлений (поставить курсор на строку начала будущего оглавления, далее выполнить команды: вставка, ссылка, оглавления и указатели, оглавление + задать количество уровней + ОК) и неукоснительно пользуйтесь построением автоматических оглавлений, что позволит:

- избежать ошибок в указании страниц для соответствующих разделов оглавления;

- даст возможность автоматического входа в начало желаемого раздела по команде «ctrl + строка оглавления»;

- все заголовки начинаются с прописной буквы без точки на конце;

- ориентация листа книжная;

- поля, если не оговорено иное специальными инструкциями: верхнее, нижнее, правое – по 2 см, левое – 3 см;

- рекомендуемый шрифт: Times New Roman, 14 пт для основного текста, подрисуночные надписи, сноски и содержание таблиц на 2 пт меньше. Рекомендуемые междустрочные пробелы, если иное не оговорено стандартами – 1,5 интервала;

- каждая структурная часть работы начинается с новой страницы. Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке не допускается;

- все таблицы (а также рисунки), если их несколько, нумеруются арабскими цифрами в пределах всего текста. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием порядкового номера (например, «Таблица 1») без значка №

перед цифрой и точки после нее, без кавычек. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки на конце. При переносе на следующую страницу головку таблицы, если она не слишком громоздкая, следует повторить и над ней поместить слова «Продолжение табл. 1». Если в тексте одна таблица, то номер ей не присваивают и слово «таблица» не пишут.

Контроль успеваемости студентов

Текущий контроль осуществляется в процессе обучения, преимущественным образом на практических занятиях. По результатам текущего контроля в форме периодических опросов и обсуждения выступлений на занятиях проставляются текущие оценки. Далее в конце каждого месяца в течение семестра проставляются баллы в электронную рейтинговую систему студентов. Таким образом, лекции, практические занятия, самостоятельная работа по теме завершаются промежуточными контрольными точками, выставляемыми на 5-й, 9-й, 13-й и 17-й учебных неделях семестра, учитывающих степень усвоения теоретического материала за отчетный период. После проставления последней контрольной точки в рейтинговую систему студента, автоматически выводится рекомендуемая оценка.

Промежуточный контроль проводится путем выявления знаний студента в ходе проведения зачета с учетом накопленных в рейтинговой системе баллов за семестр.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примерные тестовые задания

1. Что понимают под информацией системы управления производственными процессами?
 - a. сведения и знания наблюдателя о производственном объекте;
 - b. связи между элементами производственного процесса;
 - c. внутреннюю информацию системы управления производственными процессами;

d. сообщения, которые циркулируют в процессе производства и которыми система управления обменивается со средой или другими производственными объектами;

e. все вышеперечисленные.

2. В чем заключается особенность информации о процессе производства?

a. в том, что она является объектом сбора, регистрации, передачи, хранения, обработки и репродуцирования;

b. в возможности ее автоматической обработки, так как она может выражаться в числовой форме;

c. в том, что ее можно кодировать, декодировать, обрабатывать, накапливать и находить как в памяти ПК, так и всей информационной сети;

d. в том, что ей присуще дискретность, массовость и цикличность;

e. во всем вышеназванном.

3. Совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, других технологических средств и специалистов, предназначенных для обработки информации и принятия управленческих решения – это:

a. информационная технология управления;

b. автоматизированная информационная система;

c. технологический процесс обработки информации.

4. Установите соответствие между целями обработки информации и уровнями управления.

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. Цели долгосрочные | A. Оперативный уровень управления |
| 2. Цели краткосрочные | B. Средний уровень управления |
| 3. Цели среднесрочные | C. Высший уровень управления |

5. Выберите правильный вариант, в котором перечислены основополагающие принципы создания ИС:

a. системности, развития, совместимости, стандартизации и унификации, эффективности;

b. системности, первого руководителя, новых задач, совместимости, автоматизации информационных потоков и документооборота;

c. системности, развития, первого руководителя, формализации, непротиворечивости и полноты, структурирования данных, новых задач;

d. системности, документооборота, новых задач, стандартизации и унификации.

6. Что представляет собой информационное обеспечение?

a. совокупность данных;

b. языковые средства описания данных;

c. программные средства обработки информационных массивов;

d. методы организации, хранения, накопления и доступа к информации;

e. все вышеназванное.

7. Какие виды информации входят в состав немашинного информационного обеспечения?

a. хранилища данных

b. документы

c. интернет-ресурсы

d. системы классификации и кодирования

e. база данных

8. В чем состоит основное назначение информационного обеспечения управления?

a. в хранении информации;

b. в накоплении информации;

c. в постоянном обновлении информации об объекте управления;

d. в выдаче информации при решении функциональных задач или по запросам внешних абонентов информационной сети;

e. все вышеназванное.

9. В чем заключаются требования к информационному обеспечению управления?

а. в полноте отображения состояний управляемой системы и достоверности информации, необходимой для решения задач менеджмента;

б. в высокой эффективности методов и средств сбора, хранения, накопления, обновления, поиска и выдачи управленческой информации;

с. в простоте, удобстве доступа, ввода и накопления данных в информационных базах;

д. в организации эффективной системы документооборота;

е. все вышеназванное.

10. Наибольшее внимание при защите информации следует уделять:

а. персоналу;

б. программам;

с. технике;

д. технологиям.

11. При управлении доступом действует:

а. антивирусная защита;

б. парольная защита;

с. политика информационной безопасности.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Информация: варианты определения, основные требования. Сформулируйте обобщенное определение понятия «информация».

2. Качественные показатели информации. Приведите формулу измерения количества информации по К. Шеннону.

3. Классификация информации. Перечислите основные признаки классификации информации. Какие виды информации выделяются в соответствии с каждым признаком?

4. Информационные технологии: определение, состав, отличительные свойства. Назовите три основных компонента ИТ.

5. Структура внешней информационной среды организации, учреждения, органа власти.

6. Типовые информационные технологии в практике органов управления.

7. Принципы эффективного использования технологий в управлении.

8. Роль новых ИТ в органах управления на местном (региональном, федеральном) уровне.

9. Информационные системы управления: определение, назначение, возможности.

10. Классификация информационных систем, отличия и области применения Классификационные признаки.

11. Выбор стратегии организации автоматизированных информационных систем.

12. Особенности ИТ в организациях различного типа.

13. Корпоративная вычислительная сеть. Основные достоинства организации корпоративной сети в организациях различного типа.

14. Эффективность принятия управленческих решений в условиях функционирования ИТ.

15. Задачи организации автоматизированной ИТ.

16. Технология сбора и хранения информации.

17. Резервное копирование информации.

18. Технологический процесс обработки информации. Какие факторы на него влияют.

19. Способы обработки информации.

20. Режимы обработки информации на компьютере.

21. Технологии передачи и представления информации. Канал передачи, его основные характеристики.

22. Понятие организации информационного обеспечения, его структура.

23. Требования к качеству информационного обеспечения.

24. Внемашина организация информационных ресурсов.

25. Базы данных и банки данных, определение, отличительные признаки, области применения.

26. Хранилища данных: состав и назначение.

27. Основные требования к информационному обеспечению информационных систем.

28. Информационные единицы в информационных системах. Система показателей.

29. Системы классификации и кодирования.

30. Унифицированная система документации и организации документопотоков.

31. Документопотоки и электронный документооборот.
32. Варианты внутримашинного информационного обеспечения.
33. Банк данных, его состав. СУБД.
34. Модели баз данных, достоинства и недостатки. Области применения.
35. Хранилища данных. Свойства, категории данных.
36. Базы знаний и перспективы их развития.
37. Экспертные системы для принятия управленческих решений.
38. Особенности информатизации государственного управления в России.
39. Концепция электронного правительства в России и за рубежом.
40. Оказание государственных услуг в электронном виде.
41. Функциональные особенности государственных порталов по предоставлению государственных услуг.
42. Основные этапы в развитии электронного правительства России.
43. Основные направления реализации информационного обеспечения в органах государственной власти.
44. Нормативная база по формированию электронного правительства в РФ.
45. Понятие «электронное правительство» и оказание государственных и муниципальных услуг в электронном виде.
46. Стратегические цели, задачи и механизмы предоставления государственных услуг в электронном виде.
47. Элементы национальной инфраструктуры электронного правительства. Назначение, краткая характеристика.
48. Основы создания информационной системы управления муниципальным образованием.
49. Экспертные системы и системы поддержки принятия решения (СППР) в формировании управленческих решений.
50. Факторы эффективного внедрения информационных систем для органа управления.
51. Характеристика угроз информационной безопасности и реализация стандартов в области ИТ и информационной безопасности.
52. Меры информационной защиты в рамках установленной

политики безопасности.

53. Ключевые факторы безопасности.

54. Мероприятия необходимые для реализации технической защиты технологий электронного документооборота.

7. Список рекомендованной литературы

Основная литература

1. Гринберг, А. С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 479 с. – URL: <http://biblioclub.ru/book/119135/>.

2. Исаев, Г. Н. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. Н. Исаев. – М.: Омега-Л, 2012. – 464 с. – URL : <http://www.biblioclub.ru/book/79731/>.

3. Кузьмин В. Р. Информационное обеспечение процессов бизнес-планирования [Электронный ресурс] / В. Р. Кузьмин. – М.: Лаборатория книги, 2010. – 88 с. – URL : <http://www.biblioclub.ru/book/87022/>.

Дополнительная литература

4. Алешин, Л. И. Информационные технологии: учеб. пособие для вузов / Л. И. Алешин. – М.: Литера, 2008. – 424 с.

5. Галатенко, В. А. Основы информационной безопасности: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 351400 «Прикладная информатика» / В. А. Галатенко. – 4-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012. – 205 с.

6. Гедримович, Г. В. Информационное обеспечение экономики: учеб.-практ. пособие / Г. В. Гедримович ; Междунар. ун-т бизнеса и новых технологий (институт). – Ярославль, 2006. – 100 с.

7. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов бакалавриата, магистров, аспирантов и преподавателей экономических вузов и факультетов / под ред. Г. А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 592 с. – URL: <http://biblioclub.ru/book/115159/>.

8. Наумов, М. А. Информационное обеспечение стратегического планирования в инновационной организации : автореферат диссертации на соискание учен. степени кандидата экон. наук :

(08.00.05) Сургут. гос. ун-т. – Сургут, 2012. – 22 с.

9. Никитов, В. А. Информационное обеспечение государственного управления / В. А. Никитов [и др.] ; под ред. Ю. В. Гуляева. – М. : Славянский диалог, 2000. – 415 с.

10. Провалов, В. С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие [для студентов, аспирантов и преподавателей вузов] / В. С. Провалов, РАН, Моск. психолого-социал. ин-т. – М.: Флинта, 2008. – 376 с. – URL : <http://www.biblioclub.ru/book/69111/>.

11. Пятибратов, А. П. Вычислительные машины, сети и телекоммуникационные системы [Электронный ресурс] : учебно-метод. комплекс / А. П. Пятибратов, Л. П. Гудыно, А. А. Кириченко ; под ред. А. П. Пятибратова. – М.: Евразийский открытый институт, 2009. – 292 с. – URL: <http://www.biblioclub.ru/book/90949/>.

Периодические источники

12. Информационное общество: Журнал / Ин-т развития информационного общества, Рос. инженерная академия. – М.: Информационное общество. – URL: <http://emag.iis.ru/>.

13. Информационные ресурсы России: Научно-практический журнал / Росинформресурс. – М.: Росинформресурс. – URL: <http://elibra.ru/magazin>.

Нормативные источники

14. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Указ Президента Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № 212. – URL : <http://www.rg.ru/2008/02/16/informacia-strategia-dok.html>.

15. Об утверждении Правил организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг [Электронный ресурс] : Постановление Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2012 г. № 1376 г. – URL : <http://docs.cntd.ru/document/902388832>.

16. О правительственной комиссии по внедрению информационных технологий в деятельность государственных органов и органов местного самоуправления [Электронный ресурс] : Постановление Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2010 г. № 60. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_151210/.

17. О единой системе информационно-справочной поддержки граждан и организаций по вопросам взаимодействия с органами исполнительной власти и органами местного самоуправления с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Российской Федерации от 16 июня 2010 г. № 445. – URL : [http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req= doc; base=LAW; n=101630](http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=LAW; n=101630).

18. Об обеспечении доступа к информации о деятельности Правительства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти [Электронный ресурс] : Постановление Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2009 г. № 953. – URL : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=LAW;n=149583>.

Интернет-ресурсы

19. Рабченюк, В. Н. Информационные услуги в структуре управления городом [Электронный ресурс] / В. Н. Рабченюк. – Волгоград : ВолГУ, 2001. – 180 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/558/25558>.

20. Чугунов, А. В. Электронное правительство: эффективность политики внедрения информационно-коммуникационных технологий в государственное управление [Электронный ресурс] / Всероссийский конкурсный отбор обзорно-аналитических статей по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы», 2008. – 55 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/805/58805>.

21. III Межрегиональный информационный конгресс «Роль регионов в реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: Материалы конгресса (1–3 октября 2008 г.). – Омск, 2008. – 395 с. – URL : <http://window.edu.ru/resource/176/59176>

22. Челноков, Д. Е. Интернет в местном самоуправлении: возможности эффективного применения [Электронный ресурс] / Д. Е. Челноков, А. Ю. Харитонов, Ю. Харитонova, Н. Н. Щеглашвили ; под ред. А. Ю. Харитонova. – Самара: Прожект Хармони, Инк., 2000. – 185 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/142/53142>.

Список тем рефератов

1. Информация и технология в современной трактовке
2. Понятие CASE-технологий и ее применение в информационных системах
3. Информационные ресурсы как инструмент формирования управленческих решений
4. Технологии штрихового кодирования (BarCodeTechnologies).
5. Технологии радиочастотной идентификации (RFID – Radio Frequency Identification Technologies).
6. Карточные технологии (Card Technologies).
7. Технологии сбора данных (Data Communications Technologies).
8. Информационная технология экспертных систем
9. Стандарты кодирования UPC EAN-8 EAN-13, их назначение структура и применение
10. Унифицированная система документации и организации документопотоков
11. Применение электронных документов в современных органах управления
12. Интернет-порталы органов государственной власти как ключевая составляющая «электронного правительства»
13. Электронное правительство: опыт и проблемы
14. Опыт использования государственной автоматизированной системы «Выборы»
15. Федеральная программа «Электронная Россия» и ее значение для информационного обеспечения органов государственного управления
16. Опыт создания автоматизированных систем информационного обеспечения в России
17. Концептуальные основы Единой системы информации в СССР
18. Место и роль Парламентской библиотеки РФ в системе информационного обеспечения законодательной деятельности
19. Государственная информационно-телекоммуникационная система – основа формирования Единого информационного пространства в России
20. Требования к качеству информационного обеспечения

21. Муниципальное образование как объект информатизации
22. Информационно-коммуникационные технологии в территориальном управлении
23. Формирование единого информационного пространства региона
24. Интернет-технологии в муниципальном управлении
25. Органы местного самоуправления с позиций системного подхода
26. Проблемы интеграции информационной инфраструктуры МО и ИС регионального и государственного управления.
27. ИО в сфере учета социальной защиты граждан и в сфере ЖКХ
28. Информационное обеспечение в сфере управления использованием территории города
29. Специализированные межмуниципальные информационные системы и базы данных
30. Электронный офис как одна из базовых информационных технологий универсального назначения
31. Сущность и характеристика OLTP– и OLAP-технологий.
32. Хранилища данных с технологиями Data Warehouses и Data Marts.
33. Диалоговые технологии на основе языка SQL, особенности применения в ИС
34. Концепция MRP и MRP II, особенности применения.
35. Характеристика CRM-систем, базовые положения их построения
36. Международные стандарты в области информационной безопасности серии ISO/IEC 2700
37. Деятельность Института управления информационными технологиями в области обеспечения информационной безопасности
38. Применение Web Applications Firewall для защиты web-приложений.
39. Защита электронного документооборота с помощью криптографических методов
40. Особенности инфраструктуры открытого ключа
41. Система обеспечения информационной безопасности как элемент «электронного правительства»
42. Удостоверяющий центр и технологии его функционирования

Образец оформления титульного листа реферата

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачева»

Кафедра государственного и муниципального управления

РЕФЕРАТ

по дисциплине «Информационное обеспечение управления»

Тема : Интернет-технологии в муниципальном управлении

Выполнил (а):
Студент(ка) 3 курса
Группа МУб-112
Иванов А.А.

Проверил: _____
(должность преподавателя)

(ФИО преподавателя)

Кемерово 20__