Подвальный
Евгений Семенович
Подписано цифровой подписью: Подвальный Евгений Семенович
Дата: 2025.03.25 14:21:55 +03'00'

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Воронежский филиал РАНХиГС

Факультет управления, экономики и права

Кафедра естественно-научных и социальных дисциплин

УТВЕРЖДЕНА
Решением кафедры
естественно-научных и социальных дисциплин
Протокол от «05» марта 2024 г. № 7

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Организационный менеджмент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.В.ДВ.08.01«Интернет в менеджменте»

38.03.02 «Менеджмент»

Форма обучения – очная

Год набора – 2023

Воронеж, 2024 г.

Автор-составитель:
Профессор, доктор технических наук, профессор Юрочкин Анатолий Геннадьевич
Заведующий кафедрой ЕНСД, доктор технических наук, профессор Подвальный Евгений Семенович

Заведующий кафедрой
естественно-научных и социальных дисциплин, доктор технических наук, профессор Подвальный Е.С.

РПД «Интернет в менеджменте» одобрена на заседании кафедры Естественно-научных и социальных дисциплин. Протокол от «05» марта 2024 г. № 7

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3. Содержание и структура дисциплины 7
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и 37
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине 41
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 49
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" 49
7.1. Основная литература 49
7.2. Дополнительная литература 50
7.3. Нормативные правовые документы 50
7.4. Интернет-ресурсы 50
7.5. Иные источники 51
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы 51

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1 Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Интернет в менеджменте» обеспечивает овладение следующей компетенцией с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс- 10	Способен применять в профессиональной деятельности основные требования информационно-коммуникационной безопасности в делопроизводстве организации, при подготовке и оформлении организационно-распорядительных документов	ПКс – 10.1.2.1	Способность осуществлять поиск, отбор, анализ информации в глобальной сети Интернет, базах данных.
		ПКс – 10.1.2.2	Способность работать с информационными порталами государственных и муниципальных органов управления в Интернет-сети, анализировать и систематизировать информацию.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть:

ОТФ/ТФ *(при наличии профстандарта)*/ трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ПКс- 10 направлена на формирование трудовых функций, связанных с основами безопасной работы с компьютерной техникой и информационно-коммуникационными сетями в целях защиты информации	ПКс – 10.1.2.1	на уровне знаний: технологии поиска информации; основных информационных ресурсов глобальной сети Интернет, основных баз данных РФ; основных принципов работы с электронными документами, основы электронного документооборота; общих сведений о российских информационно-правовых системах, организационно-правовых аспектов концепции информационной безопасности РФ.
		на уровне умений: практически использовать пакет MSOffice; пользоваться приемами поиска информации в глобальной компьютерной сети Internet.
		на уровне навыков: практического использования прикладного ПО поиска информации, Microsoft Office.
	ПКс – 10.1.2.2	на уровне знаний: информационных порталов государственных и муниципальных органов власти.
		на уровне умений: использовать нормативно правовую базу РФ в информатизации.
		на уровне навыков: практически работать с порталами предоставления государственных и муниципальных услуг.

При изучении дисциплины дополнительно приобретаются умения осуществлять исследовательскую, аналитическую и практическую работу в сфере своей профессиональной

деятельности; а также приобретение навыков сбора, обработки, систематизации и анализа информации; навыков самоанализа

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Интернет в менеджменте» относится к дисциплинам по выбору дисциплин ОП ВО направления 38.03.02 «Менеджмент». Освоение дисциплины на очной форме обучения осуществляется во втором семестре 1 курса. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕ, что составляет 72 академических часа, лекции – 14 часов, практические занятия – 16 часов, самостоятельная работа – 42 часа.

Овладение данной ПКс - 10 основывается на следующих результатах освоения основной образовательной программы среднего общего образования:

метапредметные результаты[1]:

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

в области «Информатики» (базовый уровень)[2]:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно – математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Данная дисциплина может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Доступ к системе дистанционных образовательных осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: https://lms.ranepa.ru. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к видео и материалам лекций

---

[1] Подпункты 4) и 5) пункта 8 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413 (зарегистрирован в Минюсте России 7 июня 2-12 года, регистрационный № 24480);

[2] Подпункт 9.3) пункта 9 раздела II. Требования к результатам освоения основной образовательной программы федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413 (зарегистрирован в Минюсте России 7 июня 2-12 года, регистрационный № 24480).

предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы не позднее 10 рабочих дней после окончания срока выполнения.

Общее количество академических часов или астрономических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем представлено в Таблице 1:

Таблица 1

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		**Объем дисциплины, акад.час.**								
		Всего (акад.час.)	**Семестр**							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Очная форма обучения										
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		**30**		**30**						
лекционного типа (Л)		**14**		**14**						
практического (семинарского) типа (ПЗ)		**16**		**16**						
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		**42**		**42**						
Промежуточная аттестация	***форма***	**зачет**		**зачет**						
	час									
Общая трудоемкость (акад. час./ з.е.)		**72/2**		**72/2**						

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 2

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, акад.час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
Тема 1	Системно-методологические аспекты региональной информатизации. Состав и структура информационных ресурсов государственного и муниципального уровней управления. Системные требования и технологии формирования, ведения и интеграции информационных ресурсов региона. Основные базы данных субъекта РФ.	12	2/0	0/0	2/0	0	8	О, П
Тема 2	Применение новых методологий и современных концепций управления ресурсами организации (стандарт CSRP) в государственном и муниципальном управлении. Эффективность управления организациями на базе CPM систем.	10	2/0	0/0	2/0	0	6	О, П

Тема 3	Основные информационные технологии управления регионом. Геоинформационные технологии. Экспертные системы и базы знаний. Системы поддержки принятия решений. Ситуационные центры. Информационные технологии государственных и муниципальных закупок.	10	2/0	0/0	2/0	0	6	О, П
Тема 4	Электронное правительство, перевод государственных (муниципальных) услуг в электронный вид, методология, нормативно-правовые акты. Обеспечение открытости информации о деятельности государственной (муниципальной) власти.	8	2/0	0/0	2/0	0	4	О, П
Тема 5	Стандартизация предоставления муниципальных услуг в электронном виде	8	2/0	0/0	2/0	0	4	О, П
Тема 6	Электронный документооборот и электронно-цифровая подпись. Информационный поиск в правовой сфере. Общие сведения о российских информационно-правовых системах "Консультант Плюс" и "Гарант"	10	2/0	0/0	2/0	0	6	О, П

Тема 7	Организационно-правовые аспекты концепции информационной безопасности РФ. Правовая защита информации в сфере высоких технологий.	8	2/0	0/0	2/0	0	4	О, П
Тема 8	Информационные порталы государственных и муниципальных органов управления в Интернет.	6	0/0	0/0	2/0	0	4	П
Промежуточная аттестация								Зачет
Всего:		**72/2**	**14**	**0**	**16**	**0**	**42**	

Примечание
*** – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), презентация (П).*
**** - формы промежуточной аттестации: зачет (Зач).*

Содержание дисциплины

Тема 1. Системно-методологические аспекты региональной информатизации. Состав и структура информационных ресурсов государственного и муниципального уровней управления. Системные требования и технологии формирования, ведения и интеграции информационных ресурсов региона. Основные базы данных субъекта РФ.

Органы управления всех уровней, любые хозяйственные субъекты, учреждения, общественные объединения, отдельные граждане формируют для обеспечения своей деятельности (производственной, управленческой, научной, просветительской, организации быта и отдыха, и т.д.) информационные ресурсы, различающиеся между собой по объему (от подборки из нескольких справочников до огромных библиотечных фондов и систем баз данных) и по способам организации и представления информации

Обеспечение устойчивого развития экономики страны, управления имуществом и ресурсами территорий, развитие региональной инфраструктуры и решение хозяйственных задач невозможно без комплексной многоаспектной информации, включающей взаимоувязанные характеристики земельных и природных ресурсов, элементов градостроительства и региональной инфраструктуры, экологическую и социально-демографическую информацию, топографические планы территорий, количественную оценку всех видов собственности как нового источника налоговых поступлений в региональные бюджеты, в число которых входят платежи за землю и недвижимость, а также информации, обеспечивающей юридическую защиту прав собственников. Данная проблема решается на основе построения интегрированной системы информационных ресурсов региона, предусматривающей создание единой системы государственных территориальных кадастров, регистров, первичных баз данных и баз сводной аналитической информации для органов государственной власти субъекта РФ и органов местного самоуправления. Такая интегрированная система предполагает согласованную обработку и обмен информацией на базе общей телекоммуникационной программно-технической среды. Предмет и значение курса, место курса среди других дисциплин, составляющих теоретический базис. Понятие информации и ее роль в жизни общества. Роль сети Интернет в построении информационного общества. Интернет— всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации. Часто упоминается как Всемирная сеть и Глобальная сеть, а также просто Сеть. Сеть Интернет представляет собой всемирную информационную компьютерную

сеть, которую по праву называют мировой паутиной. Она объединяет в единое целое множество компьютерных сетей, работающих по единым правилам, и имеет своих пользователей практически во всех странах мира. Поисковая система представляет собой специальный сайт, пользователь, которого вводит определенный запрос и получает ссылки на сайты, которые соответствуют введенному запросу.

Суть работы всех поисковых систем состоит в следующем: поисковый робот (паук) в непрекращающемся режиме обходит всю сеть и индексирует веб-страницы, или же другими словами собирает со страничек всю информацию (сканирует ее). Глобальная сеть поражает наличием неимоверного количества поисковых систем, но самыми популярными из них являются: yandex.ru, google.ru, rambler.ru, go.mail.ru.

Электронная почта— технология и предоставляемые ею услуги по пересылке и получению электронных сообщений по распределённой компьютерной сети.

Интернет-справочники можно использовать для поиска информации и для размещения рекламных сообщений о собственном бизнесе. Они давно стали частью сети, поскольку используются как частными пользователями, так и организациями. Главными онлайн энциклопедиями и справочниками являются ru.wikipedia.org, opoccuu.com, dic.academic.ru, internetslovar.ru.

Новостная лента — формат данных, используемый для доставки пользователям часто обновляемой информации. Распространители этой информации предоставляют новостную ленту, позволяя пользователям подписаться на неё.

Новостные ленты автоматически собираются новостными агрегаторами, которые могут быть либо веб-приложениями, либо устанавливаться на компьютер конечного пользователя.

Типовые топологии сетей: полносвязная топология, ячеистая топология, общая шина, топология звезда, кольцевая конфигурация.

Технологии передачи данных: файл-сервер, клиент-сервер, терминал-сервер, Файл-сервер.

В данном случае сервер, на котором лежит база данных, является исключительно хранилищем и не обладает каким-либо функционалом, позволяющим производить математические и/или логические вычисления.

Клиент-сервер

При использовании клиент-серверной технологии, на самом сервере, содержащим базу данных, функционирует некоторое программное обеспечение, которое называется "Сервером баз данных" или "Сервером БД".

Технология терминал-сервер принципиально отличается от двух предыдущих, тем, что конечному пользователю по сети передаются не сами интересующие его данных, а изображение этих данных.

Хранилища данных - предметно-ориентированные, интегрированные, неизменные, поддерживающие хронологию наборы данных, организованные для целей поддержки управления, призванные выступать в роли единого и единственного источника истины, обеспечивающего менеджеров и аналитиков достоверной информацией, необходимой для оперативного анализа и принятия решений.

Хранилище данных выполняет множество функций, но его основное предназначение — предоставление точной информации в кратчайшие сроки и с минимумом затрат.

База данных — представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчётов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ).

Базы данных можно классифицировать по:

- модели данных (иерархическая, сетевая);
- среде постоянного хранения (в оперативной, во вторичной памяти);
- содержимому (научная, клиентская);
- степени распределённости (централизованная, однородная).

Онтология (в информатике) — это попытка всеобъемлющей и детальной формализации некоторой области знаний с помощью концептуальной схемы.

Онтологии используются в процессе программирования как форма представления знаний о реальном мире или его части.

Тезаурус - термин, широко используемый в информатике как составная часть информационно-поисковых систем.

Можно выделить два определения информационно-поискового тезауруса:

Информационно-поисковый тезаурус представляет собой словарь, отображающий семантические отношения между лексическими единицами дескрипторного информационно-поискового языка (дескрипторами) и предназначенный для поиска слов по их смысловому содержанию.

Информационно-поисковый тезаурус (ИПТ) - контролируемый словарь терминов предметной области, создаваемый для улучшения качества информационного поиска в данной предметной области

Информатизация - процесс преобразования информации, знаний в один из наиболее важных ресурсов общества, который все больше определяет уровень развития и вектор прогресса общества, его структур, систем, институтов.

Общество, в котором информация становится наиглавнейшим ресурсом, определяющим развитие как производственных отношений, так и производительных сил, имеет все необходимые для этого (качественно и количественно) информационные магистрали и информационные потоки, ресурсы, методы, технологии, средства, т.е. имеет соответствующую самоорганизующуюся инфраструктуру для удовлетворения как индивидуальных, так и общественных потребностей в информации, совершенствовании интеллектуального, социально-экономического, гуманитарного, физиолого-психологического состояния человека и общества в целом, называется информационным обществом. Региональная информатизация - это неотъемлемая часть общегосударственного процесса информатизации страны. Следует помнить, что информатизация общества повлечет за собой революционные перемены не только в народном хозяйстве. Главной задачей любой региональной программы информатизации, так же, как и государственной, должно стать обеспечение условий становления рыночной экономики и ее успешного функционирования

Основные системы региона: банковские, рыночной экономики, социального обеспечения, налоговой службы, систем промышленности, транспорта и связи, топливно-энергетического комплекса, строительного комплекса, правительственных услуг и права, здравоохранения и медицины, экологии, сельского хозяйства, образования, безопасности, делопроизводства. Процесс информатизации региона. Основные системные социально-экономические проявления информатизации региона.

Состав и структура информационных ресурсов. Процесс управления социально-экономическим развитием региона состоит из двух основных направлений:

- перспективное планирование и управление;
- оперативное управление жизнедеятельностью региона.

В основе решения задач перспективного планирования развития субъекта РФ лежит обобщенная информация об объектах и процессах, интегрированная на достаточно длительном временном интервале планирования (год и более). Источниками этой информации, в основном, являются различные функциональные подразделения администрации субъекта РФ и организации, подчиненные федеральным органам управления. Анализ и обработка информации проводятся региональным комитетом статистики, структурными подразделениями администрации региона и других органов управления.

Задачи оперативного управления базируются, в большей своей части, на текущей информации о состоянии объектов и процессов, источником которой являются объектно-ориентированные системы сбора и обработки информации, входящие в информационные системы ведомственного характера.

Общей основой информационного обеспечения задач перспективного планирования и оперативного управления являются первичные информационные ресурсы, характеризующие субъект РФ как объект управления со всеми ее природно-географическими, социально-демографическими, экономическими, инфраструктурными и иными характеристиками и особенностями.

Сектор деловой информации охватывает:

- биржевую и финансовую информацию (о котировках ценных бумаг, валютных курсах, учетных ставках, рынке товаров и капиталов, инвестициях, ценах), предоставляемую биржами, специальными службами биржевой и финансовой информации;
- экономическую и статистическую информацию (числовую экономическую, демографическую, социальную информацию в виде рядов динамики, прогнозных моделей и оценок), предоставляемую государственными службами, а также организациями, занятыми исследованиями и консалтингом;

- коммерческую информацию (информацию по ассоциациям, частным и государственным предприятиям, направлениям работы и их продукции, ценам, о финансовом состоянии, связях, сделках, руководителях и т.п.), предоставляемую предприятиями и организациями;
- деловые новости в области экономики и бизнеса, предоставляемые специальными информационными службами.

Фонды деловой информации формируются в виде баз данных, справочников, периодических печатных и электронных изданий.

Приоритетным направлением в создании системы информационных ресурсов является формирование единой системы информационных ресурсов для региональных и муниципальных органов управления, т.е. целенаправленного управления их созданием, сбором, обработкой, хранением информации и доставкой (или предоставлением) ее потребителю.

В настоящее время в региональных и муниципальных органах управления субъектов Российской Федерации создано большое количество разнообразных информационных ресурсов в виде баз данных и информационных массивов в функциональных автоматизированных информационных системах (АИС). Функционируют организации и службы, которые заняты исключительно сбором и обработкой информации: региональные аналитические службы и центры, региональные и муниципальные органы статистики, органы юстиции, осуществляющие регистрацию прав собственности на объекты недвижимости, бюро технической инвентаризации (БТИ) и т.д.

Единство и однозначность системы первичных информационных ресурсов, используемых при решении задач управления, являются важнейшими условиями эффективного информационного взаимодействия подразделений и служб органов власти и управления субъекта РФ.

Построение многофункциональной иерархической интегрированной системы информационных ресурсов для органов управления регионом должно быть основано на следующих положениях:

- Информационные массивы и базы данных, представляющие субъект РФ в целом как комплексный структурированный объект, становятся необходимым ресурсом управления, не менее важным, чем другие ресурсы, которыми располагает регион.
- Информационные ресурсы должны быть структурированы по предметным областям, функциональным сферам использования и уровням административно-территориального деления субъекта РФ и зарегистрированы в Регистре информационных ресурсов региона. Необходима правовая регламентация прав собственности на региональные и муниципальные информационные ресурсы, а также установление порядка использования этих ресурсов.
- Ключевыми структурными комплексами региональных информационных ресурсов должны являться базовые регистры и кадастры как важнейшие ресурсы общего пользования, служащие основой для интеграции информационных ресурсов субъекта РФ. Необходимо разграничение и административное закрепление за конкретными организациями ответственности за ведение базовых информационных ресурсов и обеспечение приоритетного порядка их создания.
- Совокупность необходимых для целей управления сведений об объектах и субъектах социально-экономических и юридических отношений формируется в виде систем объектно-ориентированных баз первичных данных на муниципальном уровне в местах возникновения информации и используется как информационные ресурсы коллективного пользования органами управления субъекта РФ
- Аналитическая, статистическая и иная обобщенная информация, необходимая для решения функциональных задач управления, формируется на основе обработки первичных информационных ресурсов. Для органов управления всех уровней должна быть возможность получения любой необходимой информации через систему аналитических центров.
- Для повышения эффективности использования информационных ресурсов необходима система целенаправленного управления их созданием, обработкой и доставкой потребителю.

Реализация указанных положений обеспечивается при использовании объектно-ориентированного подхода к построению системы региональных информационных ресурсов.

В основу построения структуры системы региональных информационных ресурсов должна быть положена информационная модель системы управления субъектом РФ,

важнейшими элементами которой являются: субъекты социально-экономических отношений (человек, предприятие, организация), природные объекты (земельные, водные, лесные и иные ресурсы) и объекты, созданные в результате человеческой деятельности (здания, сооружения, инженерные сети и коммуникации и т.п.). Все эти объекты расположены на муниципальных территориях и являются объектами управления органов регионального и местного управления, которые в условиях значительного расширения своих функций активно используют первичную информацию о состоянии этих объектов и субъектов для принятия решений.

Среди указанных объектов можно выделить основные с точки зрения их роли в формировании системы информационных ресурсов и их важности для решения первоочередных задач управления. К таким объектам относятся: Земельные участки, объекты недвижимости (здания, сооружения), предприятия и организации как юридические лица и хозяйствующие субъекты, население (физические лица)

Каждый из перечисленных объектов имеет основные регистрационные характеристики, которые редко изменяются и могут использоваться для идентификации этих объектов в различных базах данных. Такие характеристики должны стать основой для создания следующих региональных (в то же время и государственных) регистров и кадастров: земельный кадастр, кадастр зданий и сооружений, регистр юридических лиц, регистр физических лиц.

В государственных кадастрах и регистрах содержится наиболее существенная, регистрируемая соответствующими государственными органами управления информация об объектах и субъектах. Этим кадастры и регистры отличаются от баз данных, содержащих нерегламентированный, определяемый потребностями пользователей набор признаков отображаемого объекта. Кадастровая информация об объекте представляет собой обязательный идентификационный блок данных в базе данных об этом объекте.

Система информационных ресурсов субъекта РФ должна являться иерархической, многоуровневой и включать в себя как объектно-ориентированные первичные информационные ресурсы территории, так и функциональные базы данных. Базы данных, содержащие информацию об объектах, относящихся к одной предметной области, должны быть технологически объединены в объектно-ориентированные системы баз данных (СБД).

Организационной основой объединения объектно-ориентированных баз данных в СБД могут стать территориальные информационные центры (ТИЦ) по соответствующим предметным областям (ТИЦ «Земля», ТИЦ «Население» и т.п.), создаваемые на базе организаций-держателей соответствующих кадастров и регистров и обеспечивающие использование информационно-лингвистических, программных и технических средств обмена данными.

Для реализации административных и технологических функций по организации доступа к информационным ресурсам и обеспечения взаимосвязи между информационными ресурсами должен быть создан региональный информационно-технологический центр (ИТЦ) с соответствующими подразделениями или иная служба, которая может быть создана в составе телекоммуникационных центров субъектов РФ и его административно-территориальных образований. Одной из важнейших задач регионального ИТЦ должна являться организация разработки общесистемных информационно-лингвистических средств (словарей, классификаторов, справочников), ведение их эталонных экземпляров и предоставление пользователям метаинформации. С этой целью в рамках ИТЦ должна быть создана служба ведения общесистемных словарей, классификаторов и справочников.

Наряду с технологической обработкой информации должна быть обеспечена и ее аналитическая обработка в системе информационно-аналитических центров (ИАЦ).

Информационные ресурсы субъекта Российской Федерации представляют собой сложную (и дорогую) систему, функционирование которой невозможно без создания ряда специальных комплексов и структур (ИТЦ, ИАЦ и т.п.) и фактического появления в составе хозяйства субъекта РФ новой отрасли – отрасли информатизации, охватывающей все процессы создания, ведения и использования информационных ресурсов. Эта отрасль требует соответствующей нормативно-правового регулирования, а также создания адекватной организационной структуры, задачей которой является управление информационными ресурсами региона.

Для оптимизации размещения информационных ресурсов в СБД субъекта РФ, минимизации затрат на ввод и хранение данных, повышение актуальности, достоверности и

сопоставимости данных различных информационных систем необходимо выполнение технологических требований:

- однократный ввод данных в систему с последующей передачей их в функциональные связанные подсистемы информационной системы региона;
- минимизация дублирования однотипных данных в различных БД;
- включение в состав хранимой в БД информации только тех данных, для которых существуют надежные тракты актуализации;
- своевременная актуализация данных в базе в зависимости от вида хранимой информации;
- использование для ввода и актуализации данных существующих первичных документов, имеющих определенный (юридический) правовой статус.

Важнейшим принципом размещения баз данных в СБД является создание первичных объектно-ориентированных баз данных в местах возникновения информации об объекте, т.е. в той организации, которая является источником большей части хранимой информации.

Общесистемные информационно-лингвистические средства - это совокупность языковых средств, обеспечивающих:

- однозначную идентификацию объектов и субъектов реального мира, информация о которых хранится в информационной системе региона;
- однозначную интерпретацию данных в процессе функционирования и взаимодействия баз данных и информационных систем субъекта РФ;
- единообразное описание данных;
- классификацию информации.

Состав общесистемных информационно-лингвистических средств:

- базовый перечень информационных объектов;
- унифицированные идентификаторы информационных объектов;
- унифицированные параметры территориальной привязки информационных объектов;
- стандартные форматы описания данных;
- справочник баз данных кадастров и регистров;
- классификаторы;
- словари.
- Задачи разработки общесистемных информационно-лингвистических средств.
- Базы метаданных - процесс создания и структура. Метаданные – это данные о данных или структурированные данные, которые описывают характеристики объектов – носителей данных, способствующие идентификации, обнаружению, оценке и управлению этими данными. В общем случае Метаданные это:
- информация об используемых данных.
- Информация об информации. Пример: Имя автора правки в тексте. Этот термин в широком смысле слова используется для любой информации о данных: именах таблиц, колонок в таблице в реляционных базах данных, номер версии в файле программы (то есть как информативная часть в бинарном файле) и т. п.
- Структурированные данные, представляющие собой характеристики описываемых сущностей для целей их идентификации, поиска, оценки, управления ими. набор допустимых структурированных описаний, которые доступны в явном виде и предназначение которых может помочь найти объект. Термин используется в контексте поиска объектов, сущностей, ресурсов.
- Данные из более общей формальной системы, описывающей заданную систему данных.
- Основные системы баз данных субъекта РФ:
- Система баз данных о населении (физических лицах), структурная схема СБД о населении региона, учет персональных данных, ГАС "Выборы";
- Система баз данных о физических лицах, обеспечивает реализацию важных функций органов исполнительной власти региона: анализ и прогноз демографического и социального состава населения субъекта Российской Федерации; осуществление адресной социальной помощи гражданам и др.

• Система баз данных о юридических лицах, единый государственный реестр юридических лиц, БД - Государственной налоговой инспекции, Пенсионного фонда и других органов социального управления.

Система баз данных о юридических лицах, создаваемая с целью обеспечения региональных и местных органов управления полной, достоверной, комплексной информацией о составе и деятельности юридических лиц на территории субъекта РФ.

СБД о юридических лицах.

Основными задачами, решаемыми на базе информации СБД о юридических лицах, являются:

• анализ и оценка экономического состояния основных сфер хозяйственной деятельности отдельных муниципальных образований и региона в целом;

• прогнозирование и планирование развития основных сфер хозяйственной деятельности региона;

• оперативное управление предприятиями, находящимися в собственности (в том числе долевой) субъекта Российской Федерации;

• осуществление адресной целенаправленной государственной поддержки предприятий и организаций, находящихся на территории региона;

• анализ экономического состояния предприятий, определение условий их приватизации;

• учет налогоплательщиков (юридических лиц), начисление налогов, контроль за полнотой сбора налогов и своевременностью их поступления;

• прогнозирование налоговых поступлений от юридических лиц в региональный бюджет.

Система баз данных о земельных ресурсах, структурная схема СБД о земельных ресурсах региона, Государственный Земельный кадастр.

Система землепользования должна обеспечивать:

• предоставление правового титула на землю или иную недвижимость;
• оценку и определение стоимости земли;
• развитие коммунальных систем и служб управления ими;
• рациональное использование земельных ресурсов в лесном и сельском хозяйстве;
• разработку о осуществление политики землепользования;
• экологическую оценку воздействия на окружающую среду землеустроительных мероприятий.

Состав СБД о земельных ресурсах субъекта РФ:

1. Земельный кадастр, в котором хранится наиболее полная и разносторонняя информация о земельных ресурсах региона
2. Входящие в состав государственного лесного кадастра базы данных, содержащие информацию о землях, занятых лесами
3. Входящие в состав государственного водного кадастра базы данных, содержащие информацию о землях, занятых водными объектами, и землях, примыкающих к водным объектам
4. Кадастр особо охраняемых природных территорий
5. Базы данных инженерно - геологических изысканий
6. Базы данных, содержащие информацию об экологически неблагополучных территориях и землях

Информационным ядром системы базы данных о земельных ресурсах является Земельный кадастр- многоцелевая информационная система формирования, учета и оценки земельных участков, содержащая основные сведения о хозяйственном состоянии, размерах, стоимости и доходности земельной собственности, количественном и качественном состоянии всех категорий земель, включая природные характеристики земель и их оценку на основе кадастровой съемки границ и инвентаризации земельных участков субъекта РФ, о обеспечивающая накопление, актуализацию, хранение и предоставление потребителям сведений о всех характеристиках земли.

Система баз данных об объектах недвижимости: кадастр зданий и сооружений, содержащий информацию о характеристике зданий и сооружений (в объеме технического паспорта БТИ); земельный кадастр, содержащий информацию о земельных участках; реестр государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, содержащий информацию об идентификационных характеристиках зданий, сооружений и земельных

участков, о правообладателях и действующих обременениях и ограничениях на использование объектов недвижимости; базы данных и реестры регионального комитета по управлению имуществом субъекта РФ; градостроительный кадастр; базы данных об инженерных сетях и коммуникациях; базы данных о сетях связи; базы данных о транспортных сетях.

Общесистемные информационно-лингвистические средства - это совокупность языковых средств, обеспечивающих: однозначную идентификацию объектов и субъектов реального мира, информация о которых хранится в информационной системе региона.

Информационным объектом является формальное описание реального объекта или субъекта социально-экономических отношений. Идентификатором информационного объекта является признак или набор признаков, уникальное значение которых позволяет выделить этот объект из множества других объектов данного типа, информация о которых хранится в системе.

К основным блокам данных в БМД относятся: блок адресно-справочных данных о владельцах зарегистрированных информационных ресурсов; блок описания классов объектов и методов их идентификации; блок форматов описания признаков информационных объектов; блок словарей элементов данных; блок классификаторов; блок статистических данных об услугах БМД и другие.

Тема 2. Применение новых методологий и современных концепций управления ресурсами организации (стандарт CSRP) в государственном и муниципальном управлении. Эффективность управления организациями на базе CPM систем.

Основными понятиями в структуре любой ERP-системы являются понятия модели объекта и процесса. Суть внедрения системы на предприятии состоит в установлении соответствия между этими параметрами системы и элементами, и процессами реальной организации.

Аббревиатура ERP используется для обозначения комплексных систем управления предприятием. Истинное предназначение ERP - в интеграции всех отделов и функций компании в единую компьютерную систему, которая сможет обслужить все специфичные нужды отдельных подразделений.

ERP заменяет старые разрозненные компьютерные системы по финансам, управлению персоналом, контролю над производством, логистике, складу одной унифицированной системой, состоящей из программных модулей, которые повторяют функциональность старых систем.

Взаимодействие с ERP-системой осуществляется путем ввода данных и получения отчетов. Ввод данных организуется таким образом, чтобы исключить любое дублирование и обеспечить должный уровень контроля за правильностью ввода для исключения возможных ошибок оператора. Выходные данные могут предоставляться как в виде стандартных отчетов, так и результатов специальных запросов пользователя. Для удобства использования отчеты размещаются в корпоративной или глобальной сети, а также интегрируются в различные пользовательские приложения.

Методологии ERP, структура и преимущество ERP систем. Совокупность основных подсистем: управление финансами, материальными потоками, производством, проектами, сервисным обслуживанием, качеством, персоналом, клиентской базой, информационной поддержкой реинжиниринга. CSRP - первая бизнес методология, учитывающая интересы покупателя через ядро системы управления бизнесом, ее преимущества.

CSRP делает возможным планировать ресурсы предприятия в зависимости от потребности клиента, осуществляя адаптацию бизнес-процессов к внешней среде за счет интеграции предприятия с внешними агентами.

MRP и ERP методологии охватывают производственный и логистический циклы изделия. Методика - CSRP захватывает весь жизненный цикл товара.

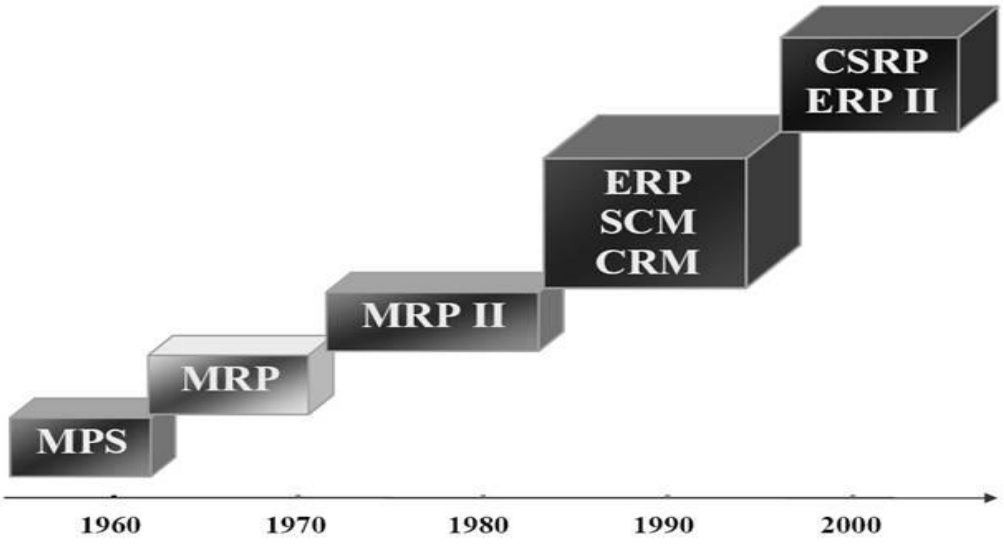
Методология CSRP позволяет при планировании и управлении предприятием учитывать не только основные производственные и материальные ресурсы предприятия, но и все те ресурсы, которые обычно рассматриваются как "вспомогательные" или "накладные".

CSRP перемещает фокус внимания с планирования производства к планированию заказов покупателей. Производственное планирование не просто расширяется, а замещается требованиями клиентов, поступающими из подразделений, ориентированных на работу с покупателями.

CSRP заставляет пересмотреть бизнес-логику, фокусируя её на рыночной активности, а не на производственной деятельности. Бизнес-процессы синхронизируются с деятельностью покупателей. Результаты успешного применения CSRP — это повышение качества товаров, снижение времени поставки, повышение потребительской ценности продукции, и т. д., а в результате этого:

- снижение производственных издержек;
- развитие инфраструктуры для создания индивидуализируемых, конфигурируемых решений;
- улучшение обратной связи с покупателями;
- обеспечение лучшего сервиса для покупателя.

Это не технологическая эффективность, которая обеспечивает лишь временное конкурентное преимущество, это - способность создавать продукты, удовлетворяющие разнообразным потребностям покупателя и лучший сервис, то есть - получение устойчивого конкурентного преимущества.



Управление эффективностью деятельности (английские термины CPM, BPM, EPM) - это набор управленческих процессов (планирования, организации выполнения, контроля и анализа), которые позволяют бизнесу определить стратегические цели и затем оценивать, и управлять деятельностью по достижению поставленных целей при оптимальном использовании имеющихся ресурсов. Это система управления, построенная на принципах управления стоимостью бизнеса.

Управление эффективностью деятельности охватывает весь спектр задач в области стратегического, финансового, маркетингового и операционного управления компанией и включает в себя применение таких управленческих технологий, как моделирование стратегии, карты сбалансированных показателей, процессно-ориентированное планирование и функционально-стоимостной анализ, бюджетирование и бизнес-моделирование, консолидированная управленческая отчетность и анализ, мониторинг ключевых показателей деятельности (keyper formancein dicators), связанных со стратегией. Понятия модель, объект и процесс (МОП) являются ключевыми в структуре любой ERP-системы. Процесс конфигурирования ERP-системы состоит в выборе и отражении в системе моделей, объектов и процессов, используемых организацией.

По мере развития информационных технологий традиционный фокус ERP-систем смещается с «оптимизации управления ресурсами предприятий» на «корпоративную систему предприятия, открытую для всех участников, действующих в поле общих интересов бизнеса».

Управление эффективностью деятельности включает три основные вида деятельности (во всех без исключения областях управления):

1. постановка целей;
2. анализ значений показателей, характеризующих достижение организацией поставленных целей;
3.управляющие воздействия менеджеров по результатам анализа, направленные на улучшение будущей деятельности организации по достижению поставленных целей.

CPM – это цикл управления с обратной связью, подразумевающий «движение» информации «сверху-вниз» и «снизу-вверх»

Сверху-вниз: руководство начинает с определения стратегии, которую необходимо транслировать в некие исполняемые понятия (фаза планирования), которые в свою очередь, необходимо снова перевести в понятия операционной среды: какие действия необходимо предпринимать, как часто, и т.д. Это делается через процесс бюджетирования. Таким образом, бюджет является «операционализацией» стратегии.

Снизу-вверх: после исполнения руководству необходимо видеть результаты. Результаты необходимо преобразовать, чтобы оценить реальные затраты и прибыльность, и, в завершении, поместить в эти результаты в контекст стратегии с тем, чтобы их можно было интерпретировать в терминах достижения поставленных целей.

Реинжиниринг организации на основе применения CALS технологий.

Понятие реинжиниринга организации, директива проведения реинжиниринга, основные этапы реинжиниринга, принципы реинжиниринга, принципы проведения реинжиниринга, роль аутсорсинга и его роль в повышении эффективности предприятия.

Реинжиниринг — это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений современных показателей деятельности компаний, таких как стоимость, качество, сервис и темпы.

Основные этапы реинжиниринга:

- Обследование предприятия.
- Идентификация бизнес-процессов Клиента, оценка состава и объема работ.
- Разработка системы критериев оценки бизнес-процессов.
- Подготовка проекта по реинжинирингу бизнес-процессов Клиента.
- Моделирование существующих бизнес-процессов и проведение их оценки.
- Моделирование бизнес-процессов.
- Документирование бизнес-процессов.
- Анализ бизнес-процессов.
- Выработка рекомендаций по оптимизации существующих.
- Подготовка отчета по Этапу 2.
- Создание новой модели бизнес-процессов.
- Перепроектирование существующей модели бизнес-процессов.
- Имитационное моделирование новых бизнес-процессов
- Корректировка новой модели в случае несоответствия критериям результатов имитации.
- Документирование новых бизнес-процессов.
- Формирование модели данных, используемых в бизнес-процессах.
- Выработка рекомендаций по внедрению новой модели бизнес-процессов.
- Подготовка отчета по Этапу 3.
- Внедрение новой модели бизнес-процессов Организация мероприятий
- по изменению (внедрению) бизнес-процессов.
- Осуществления контроля качества исполнения мероприятий.
- Осуществление необходимых корректировок в новой модели бизнес процессов.
- Подготовка отчета по Этапу 4.
- Завершение реинжиниринга.
- Оценка проделанной работы.

Порядок проведения реинжиниринга.

- Разработка корпоративной стратегии;
- Определение ключевых компетенций, которые необходимы для внедрения стратегии;
- Подробный анализ существующих процессов;
- Выявление процессов, требующих изменения;
- Определение ключевых показателей эффективности для бизнес-процессов;
- Собственно, реинжиниринг;
- Контроль и постоянное совершенствование новых процессов на основе ключевых показателей эффективности

Виды реинжиниринга:

- обратный
- прямой.

Аутсорсинг (от англ. *outsourcing*: (outer-source-using) использование внешнего источника/ресурса) — передача организацией, на основании договора, определённых или производственных функций на обслуживание другой компании, специализирующейся в соответствующей области. В отличие от услуг сервиса и поддержки, имеющих разовый, эпизодический, случайный характер и ограниченных началом и концом, на аутсорсинг передаются обычно функции по профессиональной поддержке бесперебойной работоспособности отдельных систем и инфраструктуры на основе длительного контракта (не менее 1 года). Наличие бизнес-процесса является отличительной чертой аутсорсинга от различных других форм оказания услуг и абонентского обслуживания.

Этапы жизненного цикла, основные типы АС с их привязкой к тем или иным этапам жизненного цикла изделий, понятие CALS технологий, повышение эффективности организации на основе применения CALS технологий, основные положения и принципы CALS, CALS стандарты, реинжиниринг организации на основе применения CALS технологий, понятие бизнес-процесса, основные стандарты CALS.

Cals-(англ. *Continuous Acquisitionand LifecycleSupport* — непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла изделий) — современный подход к проектированию и производству высокотехнологичной и наукоёмкой продукции, заключающийся в использовании компьютерной техники и современных информационных технологий на всех стадиях жизненного цикла изделия. За счет непрерывной информационной поддержки обеспечиваются единообразные способы управления процессами и взаимодействия всех участников этого цикла: заказчиков продукции, поставщиков/производителей продукции, эксплуатационного и ремонтного персонала. Информационная поддержка реализуется в соответствии с требованиями системы международных стандартов, регламентирующих правила указанного взаимодействия преимущественно посредством электронного обмена данными.

Основные стандарты CALS технологий:

- Стандарты ISO 13584 Parts Library (сокращенно P-Lib), ISO 14959 Parametrics, ISO 15531 Manufacturing management data (Mandate), ISO 8879 Standard Generalized Markup Language (SGML). Разработка новых российских CALS-стандартов и изменений к стандартам ЕСКД должна быть увязана со стандартами и проектами стандартов серий ГОСТ Р ИСО 10303 и ГОСТ Р ИСО 13584, являющихся русскоязычными версиями стандартов ISO 10303 и ISO 13584.
- Стандарт SGML
- Стандарт MIL-STD-1840C. Посвящен представлению и обмену данными в CALS-технологиях.
- Электронная цифровая подпись. Представляет собой хэш-функцию передаваемого документа, закодированную составителем документа закрытым ключом по асимметричной схеме. Прочитать ЭЦП можно с помощью открытого ключа, но подделать подпись, не зная закрытого ключа, практически нельзя.

Базовые принципы CALS-

- безбумажный обмен данными с использованием электронной цифровой подписи
- анализ и реинжиниринг бизнес-процессов
- параллельный инжиниринг;

Бизнес-процесс — это система последовательных, целенаправленных и регламентированных видов деятельности, в которой посредством управляющего воздействия и с помощью ресурсов входы процесса преобразуются в выходы, т.е. результаты процесса, представляющие ценность для потребителей.

Тема 3. Основные информационные технологии управления регионом. Геоинформационные технологии. Экспертные системы и базы знаний. Системы поддержки принятия решений. Ситуационные центры. Информационные технологии государственных и муниципальных закупок.

Документальные базы данных, информационные хранилища. База данных – поименованная совокупность взаимосвязанных данных, отображающая состояние объектов и их отношений в некоторой предметной области, области и используемая для удовлетворения информационных потребностей пользователей.

Создание базы данных, поддержка ее в актуальном состоянии и обеспечение доступа пользователей к ней осуществляются с помощью специального программного инструментария, называемого системой управления базами данных (СУБД). СУБД вместе с управляемой ею базой данных называется системой базы данных.

СУБД - сложный программный комплекс, предназначенный для выполнения всей совокупности функций, связанных с созданием и эксплуатацией систем баз данных, которые используются самостоятельно либо в составе какой-либо более крупной информационной системы.

Функции СУБД

Системные механизмы СУБД выполняют две основные группы функций:

1. Управления ресурсами среды хранения с обеспечением логической и физической независимости данных, при этом реализуют:

- описание логической структуры базы данных в виде схемы базы данных (или логической схемы, или концептуальной схемы);
- физическое представление данных - организацию хранимых данных на носителе;
- управление данными и поддержание целостности данных;
- предоставления доступа пользователям к базе данных;

2. Управление полномочиями пользователей на доступ к базе данных, организация параллельного доступа пользователей к базе данных в социальной пользовательской среде, поддержка деятельности персонала администратора, ответственного за эксплуатацию системы базы данных.

Архитектура распределенной обработки данных.

Почти все модели организации взаимодействия пользователя с базой данных предполагают распределение функций ранее приведенных групп обработки данных между, как минимум, двумя частями приложений:

- клиентской, которая отвечает за целевую обработку данных и организацию взаимодействия с пользователем;
- серверной, которая обеспечивает хранение данных, обрабатывает запросы и посылает результаты клиенту для специальной обработки.

В общем случае предполагается, что эти части приложения функционируют на отдельных компьютерах, т.е. к серверу баз данных с помощью сети подключены компьютеры пользователей (клиенты).

С точки зрения ролевой модели взаимодействия функциональных компонентов систем наибольшее распространение получили архитектуры файл-сервер и клиент-сервер.

Архитектура «файл-сервер» характерна выделением компонента «файловый сервер» и использования его для хранения базы данных и предоставления данных клиентам.

Архитектура «клиент - сервер»

Взаимодействие между клиентом и сервером происходит на уровне команд языка манипулирования данными СУБД (обычно SQL), которые обрабатываются СУБД на машине-сервере. Сервер базы данных осуществляет поиск записей и анализирует их. Записи, удовлетворяющие условиям, могут накапливаться на сервере и после того, как запрос будет целиком обработан, пользователю на клиентскую машину передаются все логические записи (запрашиваемые элементы данных), удовлетворяющие поисковым условиям.

Сервер баз данных – программа, реализующая функции собственно СУБД: определение данных, запись-чтение данных, поддержка схем внешнего, концептуального и внутреннего уровней, диспетчеризация и оптимизация выполнения запросов, защита данных.

Сервер баз данных - 1) совокупность функциональных компонентов СУБД с архитектурой «клиент-сервер», относящийся к серверной части системы и обеспечивающий обработку запросов к базе данных, поступивших со стороны клиента; 2) компьютер в сети, на котором поддерживается система баз данных.

Хранилище данных - многомерный массив данных, сформированный из баз данных и информационных массивов внешнего экономического окружения за длительный период деятельности предприятия (организации), снабженный процедурами извлечения и использования информации для анализа и прогнозирования.

При использовании хранилища данных (ХД):

- хранилище заполняется данными из различных источников: баз данных различных типов и документов разных форматов из внутренних и внешних источников;

- при заполнении выполняются преобразования по приведению однородных данных к сопоставимому виду;
- проводится постоянный мониторинг и отбор источников данных;
- получаемые и накапливаемые документированные данные реструктурируются, при этом для каждого элементарного сообщения формируется его полное наименование и описание.
- обеспечивается загрузка новых данных и периодическое удаление информации, утратившей актуальность.
- обеспечивается составление отчетов и выполнение прикладных процессов.

Процесс обработки данных разделяется на два этапа:

- обработка транзакции в реальном времени (OLTP), в результате чего в базах данных накапливается первичная информация о функционировании предприятия, например, финансового банка.
- аналитическая обработка в реальном времени (OLAP), например, анализ снятия наличности со счетов, планирование объема оказываемых услуг, показатели эффективности работы служащих.

Виртуальные хранилища. Особенности.

При использовании виртуальных хранилищ:

- данные хранятся в источниках;
- запросы к системе интеграции транслируются в запросы или операции, понятные источнику;
- данные, полученные в ответ на эти запросы к источникам, объединяются и предоставляются пользователю.

Технологии текстового поиска, информационно-поисковые системы, web-технологии, технологии электронной почты и телеконференции, электронного документооборота.

Геоинформационные технологии– совокупность методов и средств, обеспечивающих картирование и анализ объектов и событий реального мира.

Геоинформационная система (ГИС) – это программно-аппаратный комплекс, решающий совокупность задач по хранению, отображению, обновлению и анализу пространственной и атрибутивной информации по объектам территории.

Одна из основных функций ГИС – создание и использование компьютерных (электронных) карт, атласов и других картографических произведений.

Основой любой информационной системы служат данные. Данные в ГИС подразделяются на пространственные, семантические и метаданные. Пространственные данные – данные, описывающие местоположение объекта в пространстве. Например, координаты угловых точек здания, представленные в местной или любой другой системе координат. Семантические (атрибутивные) данные – данные о свойствах объекта. Например, адрес, кадастровый номер, этажность и прочие характеристики здания. Метаданные – данные о данных. Например, информация о том, кем, когда и с использованием какого исходного материала, в систему было внесено.

Программные обеспечения ГИС делятся на пять основных используемых классов.

Первый наиболее функционально полный класс программного обеспечения — это инструментальные ГИС. Они могут быть предназначены для самых разнообразных задач: для организации ввода информации (как картографической, так и атрибутивной), ее хранения (в том числе и распределенного, поддерживающего сетевую работу), отработки сложных информационных запросов, решения пространственных аналитических задач (коридоры, окружения, сетевые задачи и др.), построения производных карт и схем (оверлейные операции) и, наконец, для подготовки к выводу на твердый носитель оригинал-макетов картографической и схематической продукции. Как правило, инструментальные ГИС поддерживают работу, как с растровыми, так и с векторными изображениями, имеют встроенную базу данных для цифровой основы и атрибутивной информации или поддерживают для хранения атрибутивной информации одну из распространенных баз данных: Paradox, Access, Oracle и др. Наиболее развитые продукты имеют системы runtime, позволяющие оптимизировать необходимые функциональные возможности под конкретную задачу и удешевить тиражирование созданных с их помощью справочных систем.

Второй важный класс - так называемые ГИС-вьюверы, то есть программные продукты, обеспечивающие пользование созданными с помощью инструментальных ГИС базами данных. Как правило, ГИС-вьюверы предоставляют пользователю (если предоставляют вообще) крайне

ограниченные возможности пополнения баз данных. Во все ГИС-вьюверы включается инструментарий запросов к базам данных, которые выполняют операции позицирования и зуммирования картографических изображений. Естественно, вьюверы всегда входят составной частью в средние и крупные проекты, позволяя сэкономить затраты на создание части рабочих мест, не наделенных правами пополнения базы данных.

Третий класс — это справочные картографические системы (СКС). Они сочетают в себе хранение и большинство возможных видов визуализации пространственно распределенной информации, содержат механизмы запросов по картографической и атрибутивной информации, но при этом существенно ограничивают возможности пользователя по дополнению встроенных баз данных. Их обновление (актуализация) носит цикличный характер и производится обычно поставщиком СКС за дополнительную плату.

Четвертый класс программного обеспечения - средства пространственного моделирования. Их задача - моделировать пространственное распределение различных параметров (рельефа, зон экологического загрязнения, участков затопления при строительстве плотин и другие). Они опираются на средства работы с матричными данными и снабжаются развитыми средствами визуализации. Типичным является наличие инструментария, позволяющего проводить самые разнообразные вычисления над пространственными данными (сложение, умножение, вычисление производных и другие операции).

Пятый класс, на котором стоит заострить внимание - это специальные средства обработки и дешифрирования данных зондирований земли. Сюда относятся пакеты обработки изображений, снабженные в зависимости от цены различным математическим аппаратом, позволяющим проводить операции со сканированными или записанными в цифровой форме снимками поверхности земли. Это довольно широкий набор операций, начиная со всех видов коррекций (оптической, геометрической) через географическую привязку снимков вплоть до обработки стереопар с выдачей результата в виде актуализированного топоплана.

Кроме упомянутых классов существует еще разнообразные программные средства, манипулирующие с пространственной информацией. Это такие продукты, как средства обработки полевых геодезических наблюдений (пакеты, предусматривающие взаимодействие с GPS-приемниками, электронными тахометрами, нивелирами и другим автоматизированным геодезическим оборудованием), средства навигации и ПО для решения еще более узких предметных задач (изыскания, экология, гидрогеология и пр).

В основе любой ГИС лежит информация о каком-либо участке земной поверхности. База данных организуется в виде набора слоев информации.

5 ключевых элементов ГИС: аппаратные средства, программное обеспечение, пространственные данные, персонал и методы работы.

Геокодирование; основные виды: координатное, адресное, геокодирование по объектам.

Типология ГИС (по территориальному охвату, по предметной области информационного моделирования). Основные области приложения ГИС. Роль ГИС в государственном и муниципальном управлении; для решения каких задач служат.

GPS (Global Positioning System — система глобального позиционирования) — спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение во всемирной системе координат. Российская глобальная навигационная спутниковая система – ГЛОНАСС Использование GPS и ГЛОНАСС в современном мире

Экспертная система — это комплекс компьютерного программного обеспечения, помогающий человеку принимать обоснованные решения. Экспертные системы используют информацию, полученную заранее от экспертов — людей, которые в какой-либо области являются лучшими специалистам.

База знаний (knowledge base) — совокупность знаний, относящихся к некоторой предметной области и формально представленных таким образом, чтобы на их основе можно было осуществлять рассуждения.

Основные компоненты ЭС:

Подсистема приобретения знаний. Совокупность программ, включающих в том числе интеллектуальный редактор, обеспечивающих сбор, передачу и преобразование опыта решения проблем из некоторых источников знаний в компьютерные программы.

База знаний (БЗ). Совокупность сред, хранящих знания различных типов, в том числе факты (данные) из предметной области п правила, которые управляют использованием фактов при решении проблем.

Подсистема выводов и расчетов. Комплекс программ, управляющих использованием системных знаний. Состоит из интерпретатора, который выполняет задачу, применяя соответствующие правила из БЗ, и планировщика, который управляет процессом выполнения задачи, оценивая эффект применения различных правил с точки зрения приоритетов или других критериев.

Подсистема объяснения. Комплекс программ, позволяющих пользователю в интерактивном режиме получать ответы на вопросы: как была получена та или иная рекомендация, почему экспертная система приняла такое решение.

Интерфейс пользователя. Комплекс программ, реализующих диалог пользователя с ЭС на всех стадиях функционирования с помощью естественного языка, графики, многооконных меню и т.п

Основу ЭС составляет база знаний, хранящая множество фактов и набор правил, полученных от экспертов и из специальной литературы.

Разработка ЭС включает в себя три стадии.

1 стадия — описание проблемы и разработка концепции ЭС. Исследуются технические, программные, экономические предпосылки автоматизации решения проблемы с помощью ЭС, обсуждаются интерфейсы будущей системы (формы взаимодействия ЭС с различными категориями пользователей, с другими ЭС, проектируемой ЭС и внешней БД или оборудованием). Разрабатывается общая концепции ЭС: описывается структура БЗ и механизмы рассуждений, программные и технические средства реализации, способы переноса ЭС на реальное оборудование и в реальную рабочую среду, критерии оценки функционирования ЭС.

2 стадия — разработка прототипа экспертной системы на основе концепции, разработанной на предыдущем этапе.

3 стадия — внедрение. Создается промышленный прототип, опирающийся на реальную рабочую среду, прототип из среды разработки переносится в среду функционирования у заказчика.
Основными задачами экспертных систем являются:

1. Интерпретация (описание ситуации по информации, поступающей от датчиков).
2. Прогноз (определение вероятных последствий заданных действий).
3. Диагностика (выявление причин неправильного функционирования системы по наблюдениям).
4. Проектирование (построение конфигураций системы при заданных ограничениях).
5. Планирование (определение последовательности действий).
6. Наблюдение (сравнение результатов действий с ожидаемыми результатами).
7. Отладка (составление рецептов исправления неправильного функционирования системы).
8. Обучение.
9. Управление (управление поведением системы как целого).

При разработке экспертной системы основное внимание уделяется созданию прототипа. Если эта стадия завершается успешно, далее выполняются доработка прототипной системы до промышленной, оценка системы, стыковка экспертной системы с другими программными средствами. Прототипная система является усеченной версией ЭС, спроектированной для проверки правильности кодирования фактов и правил, в ее разработке заняты пользователь, инженер по знаниям, эксперт, программист.

Основу ЭС составляет база знаний, хранящая множество фактов и набор правил, полученных от экспертов и из специальной литературы.

База знаний — совокупность сред, хранящих знания различных типов. Рассмотрим кратко их назначение.

База фактов (данных) хранит конкретные данные, а база правил —элементарные выражения, называемые в теории искусственного интеллекта продукциями.

База процедур содержит прикладные программы, с помощью которых выполняются все необходимые преобразования и вычисления над данными.

База закономерностей включает в себя различные сведения, относящиеся к особенностям той среды, в которой действует система.

База метазнаний (база знаний о себе) содержит описание самой системы и способов ее функционирования: сведения о том, как внутри системы представляются единицы информации

различного типа, как взаимодействуют различные компоненты системы, как было получено решение задачи.

База целей содержит целевые структуры, называемые сценариями, позволяющие организовать процессы движения от исходных фактов, правил, процедур к достижению той цели, которая поступила в систему от пользователя либо была сформулирована самой системой в процессе ее деятельности в проблемной среде.

Управление всеми базами, входящими в БЗ, и организацию их взаимодействия и взаимодействие с внешней средой осуществляет система управления базами знаний.

Система управления базами знаний (СУБЗ) — совокупность программных средств, обеспечивающих создание, редактирование и обновление знаний.

База знаний отличается от базы данных: в базе данных единицы информации представляют собой не связанные друг с другом сведения, формулы, теоремы, аксиомы, в базе знаний те же элементы уже связаны как между собой, так и с понятиями внешнего мира определенными соотношениями и сами содержат в себе эти отношения.

Знания — вид информации, отражающей опыт специалиста (эксперта) в определенной предметной области, его понимание множества текущих ситуаций и способы перехода от одного описания объекта к другому.

В настоящее время выделяют следующие основные типы моделей представления знаний: семантические сети, фреймовые модели, продукционные модели.

Семантическая сеть определяется как граф общего вида, в котором можно выделить множество вершин и ребер. Каждая вершина графа представляет некоторое понятие, факт, событие, процесс и другие элементы описания предметной области, а дуга — отношение между этими элементами. Метка и направление дуги конкретизируют семантику. Метки вершин семантической нагрузки не несут, а используются как справочная информация. Различные разновидности семантических сетей обладают различной семантической мощностью, следовательно, можно описать одну и ту же предметную область более компактно или громоздко.

Фреймовая модель основана на понятии фрейма. Фрейм представляет собой минимально возможное описание сущности какого-либо явления, события, ситуации, процесса или объекта.

Фрейм - структура данных для представления и описания стереотипных объектов, событий или ситуаций. Каждый фрейм имеет имя и состоит из частей, называемых обычно слотами. Иногда вместо слота может выступать отдельный фрейм. Например, фрейм «Муниципальная недвижимость» имеет следующую цепочку слотов: Муниципальная недвижимость = <что?><для чего?><где?><арендатор?>. Здесь каждый слот имеет переменное значение. Такой фрейм называется фреймом-прототипом.

Продукционная модель — это набор правил вида «условие-действие», где условиями являются утверждения о содержимом БД, а действия представляют собой процедуры, которые могут изменять содержимое БД. Практически продукции строятся по схеме «ЕСЛИ (причина, или, иначе, посылка), ТО (следствие, или, иначе, цель правила)». К основным преимуществам продукционных моделей относят естественность в форме представления знаний, а также удобство в чтении и модификации, поскольку модель представляет знания в модульной форме. Каждая единица информации может быть изменена или удалена. К недостаткам — трудность составления продукционного правила, соответствующего элементу знания. Нужно, чтобы рассматриваемая область уже была достаточно хорошо изучена

Экспертная система (expert system) — компьютерная система, способная частично заменить специалиста-эксперта в разрешении проблемной ситуации. Структура ЭС: решатель (интерпретатор), рабочая память (база данных), база знаний, компоненты приобретения знаний, объяснительный компонент, диалоговый компонент.

В информатике экспертные системы рассматриваются совместно с базами знаний как модели поведения экспертов определенной области знаний с использованием процедур логического вывода и принятия решений, а базы знаний — как совокупность фактов и правил логического вывода в выбранной предметной области деятельности.

Применение ЭС и БЗ в современных организациях, в ГМУ.

Выработка и принятие решений включает в себя стадии:

- выработку и постановку цели;
- изучение проблемы;

- выбор и обоснование критериев эффективности и возможных последствий принимаемых решений;
- рассмотрение вариантов решений;
- выбор и окончательное формулирование решения;
- принятие решения;
- доведение решений до исполнителей;
- контроль за выполнением решений.

Процесс принятия решений: подготовка, принятие и реализация решений.

Управленческое решение- это выбор альтернативы, осуществленный руководителем в рамках его должностных полномочий и компетенции и направленный на достижение целей организации.

Обычно решения принимаются или в обстановке определенности, или в обстановке риска (неопределенности).

В условиях определенности менеджер более или менее уверен в результатах каждого решения. В обстановке риска (неопределенности) максимум, что может сделать менеджер, - определить вероятность успеха для каждого варианта решения.

В зависимости от того, как процесс принятия решения воспринимается и интерпретируется на различных уровнях (индивидуальном или организационном), можно выделить три модели принятия решений:

1. Рациональная модель предполагает выбор такой альтернативы, которая принесет максимум выгоды для организации.

2. Модель ограниченной рациональности. Определение проблемы при этом подходе происходит упрощенным образом, и поиск альтернативы осуществляется, по крайней мере, в начале процесса в известных для менеджера или организации областях. Люди преследуют цели удовлетворенности, а не максимизации.

3. Политическая модель организационных решений обычно отражает желание членов организации максимально реализовать в первую очередь свои индивидуальные интересы.

В процессе принятия решения менеджеру необходимо дать ответы на следующие вопросы: что делать, как делать, кому поручить работу, для кого делать, где делать, что это дает.

Процесс принятия решений включает следующие стадии:

1. Постановка проблемы. Задача менеджера на этом этапе состоит в анализе проблемной ситуации, т.е. в определении симптома "болезни". Процесс постановки проблемы состоит в ее обнаружении и оценке.

2. Выявление ограничений и определение альтернатив. Причиной проблемы могут быть находящиеся вне организации силы (внешняя среда), которые менеджер не в силах изменить.

3. Принятие решения. На этой стадии разрабатываются альтернативные решения, дается их оценка и отбирается альтернатива с наиболее благоприятными общими последствиями.

4. Реализация решения. На стадии реализации принимаются меры для конкретизации решения и доведения его до исполнителей, т.е. ценность решения состоит в том, что оно осуществлено (реализовано).

5. Контроль за исполнением решения. В процессе контроля выявляются отклонения и вносятся поправки, помогающие реализовать решение полностью.

Методы принятия решений:

1. Неформальные (эвристические) методы принятия решений. Это совокупность логических приемов и методики выбора оптимальных решений руководителем путем теоретического сравнения альтернатив с учетом накопленного опыта.

2. Количественные методы принятия решений. В их основе лежит научно-практический подход, предполагающий выбор оптимальных решений путем обработки (с помощью ЭВМ и ЭММ) больших массивов информации.

3. Коллективные методы обсуждения и принятия решений. Основным моментом в процессе коллективной работы над реализацией управленческих решений является определение круга лиц, участников данной процедуры. Главными критериями формирования такой группы являются компетентность, способность решать творческие задачи, конструктивность мышления и коммуникабельность.

Ситуационный центр - комплекс видеоинформационных технологий, коммуникационных средств, математических методов и моделей, обеспечивающих в режиме реального времени обработку информации и принятия коллективом специалистов научно обоснованных решений, направленных на предотвращение рисков, повышение эффективности работы аналитических органов государственной власти различного уровня. Ситуационный центр - помещение, оснащенное ПК, где наблюдается текущая или анализируется возможная ситуация. Ситуационные центры сегодня используются:

1. Федеральными органами власти (президент, правительство, федеральные министерства, агентства и др.);
2. региональными органами субъектов РФ и местного самоуправления (краевые и областные администрации, мэрии и др.);
3. крупными промышленными предприятиями в отраслях энергетики, нефтегазовой и др;
4. Образовательными учреждениями и др.

Основные задачи ситуационных/диспетчерских центров

1. мониторинг состояния объекта управления с прогнозированием развития ситуации на основе анализа поступающей информации;
2. моделирование последствий управленческих решений, на базе использования информационно-аналитических систем;
3. экспертная оценка принимаемых решений и их оптимизация;
4. управление в кризисной ситуации.

Главной задачей СЦ является поддержка принятия стратегических решений на основе визуализации и углубленной аналитической обработки оперативной информации. Классификация СЦ:

- По составу средств ситуационного моделирования.
- По масштабу.
- По размещению.
- По целевой направленности.
- По способу отображения ситуационной информации.
- По универсальности.

Основными элементами технического оснащения ситуационного центра является:

- Экран коллективного пользования;
- Средства видеоконференцсвязи;
- Звуковые конференц-системы;
- Вспомогательное оборудование;
- Интегрированная система управления.

Примеры известных Российских ситуационных центров (СЦ МЧС России, СЦ РАГС при Президенте РФ и мн. др.)

Государственные и муниципальные закупки – это приобретение на бюджетные средства товаров, услуг и работ для удовлетворения государственных и муниципальных нужд.

Государственными заказчиками, муниципальными заказчиками могут выступать соответственно государственные органы, органы управления государственными внебюджетными фондами, органы местного самоуправления, а также бюджетные учреждения, иные получатели средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации или местных бюджетов при размещении заказов на поста работ, оказание услуг за счет бюджетных средств и внебюджетных источников финансирования.

Типы государственных закупок:

1. Открытый конкурс

Принимает участие любой поставщик. Извещение об открытом конкурсе публикуется в специализированных изданиях, на сайте заказчика, в СМИ. Процедура открытого конкурса длится не менее месяца и требует больших ресурсов. Конкурс проводит заказчик или его уполномоченный. Все требования к предмету закупки и поставщикам, а также критерии выбора победителя и процедура конкурса излагаются в конкурсной документации. Если на конкурс подана только одна заявка, он считается несостоявшимся.

2. Закрытый конкурс

Правила закрытого конкурса такие же, как и в открытом конкурсе. Отличие состоит в выборе участников. Приглашение к участию в закрытом конкурсе не публикуется. В нем могут участвовать только те поставщики, которых пригласил заказчик. Информация о результатах закрытого конкурса тоже не публикуется.

3. Открытый аукцион

Открытый аукцион позволяет реализовать госзаказ посредством подачи заявки через Интернет. Контракт на госзаказ, предусматривающий предоставление товаров, работ или услуг, называется лотом. Основным критерием определения победителя любого аукциона является цена. Поэтому победителем аукциона признается лицо, предложившее наиболее низкую цену государственного или муниципального контракта. Извещение о проведении открытого аукциона публикуется в официальном печатном издании и размещается на официальном сайте.

4. Закрытый аукцион

Отличие закрытых аукционов состоит лишь в том, что аукционеры не знают заявок других участников, так как они подаются в запечатанных конвертах. Закрытые аукционы чаще всего используются для снижения рисков заказчика, в первую очередь связанных с возможным сговором участников. Однако платой за это является снижение эффективности.

5. Электронный аукцион

Открытый аукцион в электронной форме (ОАЭФ) - это аукцион в электронной форме на сайте электронных торговых площадках, аккредитованных Министерством экономического развития РФ. Извещение о проведении аукциона, а также иная информация о ходе проведения и результатах аукциона размещается непосредственно на электронных площадках. С 1 июля 2010 года федеральные государственные заказчики, а с 1 января 2011 года - заказчики субъектов Российской Федерации и муниципальные заказчики обязаны проводить открытые аукционы в электронной форме. В таких условиях до завершения аукциона неизвестно, кто участвует в торгах, что обеспечивает конкуренцию и уменьшает возможность коррупции.

6. Запрос котировок

Этот способ обычно используется в тех случаях, когда речь идет о серийной, стандартной продукции, например, о компьютерах, канцелярских товарах и т. д. Победителем признается участник, предложивший самую низкую цену контракта. Способ запроса котировок - самый простой и быстрый из конкурентных процедур.

7. Размещение заказа у единственного поставщика

При закупке из единственного источника заказчик направляет предложение о заключении контракта и ведет переговоры только с одним поставщиком.

Закупка у одного поставщика используется в следующих случаях:

- когда продукция предоставляется только одним поставщиком или оборудование запатентовано и может быть приобретено только из единственного источника, а равноценной замены нет;
- при чрезвычайных обстоятельствах (ликвидация последствий стихийных бедствий);
- если при проведении закупки конкурентным методом подходящих предложений не было.

У одного поставщика целесообразно закупать продукцию при незначительных суммах закупок, когда расходы заказчика на поиск и отбор поставщиков гораздо больше, чем цена приобретаемой продукции.

Президентом РФ был подписан Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Так, новый закон обязывает заказчиков составлять планы закупок (на срок действия акта о соответствующем бюджете) и ежегодные планы-графики закупок.

Тема 4. Электронное правительство, перевод государственных (муниципальных) услуг в электронный вид, методология, нормативно-правовые акты. Обеспечение открытости информации о деятельности государственной (муниципальной) власти.

Создание “электронных правительств” происходит в русле реформирования всей системы государственного управления. “Новое государственное управление” предполагает большую открытость и “отзывчивость”; внесение конкурентных и договорных начал; создание обособленных специализированных управленческих структур с усилившейся ответственностью за результаты деятельности; повышение роли этических требований к управлению, активное взаимодействие с гражданским обществом, большую ориентацию государственных интересов на нужды и потребности граждан и др. Преимущества “электронного правительства” очевидны

– упрощение бюрократических процедур, значительное сокращение сроков при оформлении документов, обеспечение легко верифицируемой, строгой налоговой подотчетности юридических и физических лиц посредством введения унифицированной системы электронного учета, повышение уровня бюджетных поступлений, сокращение масштабов коррупции и, соответственно, рост доверия граждан к институтам власти.

Интернет-технологии, обеспечивающие информационное взаимодействие органов власти с населением и институтами гражданского общества, получили в современной литературе устойчивое наименование “электронного правительства” (e-Government). Оно рассматривается как единое социально ответственное и информационно открытое, с постоянной обратной связью, учреждение (институт).

Электронное правительство (e-Government) — это система интерактивного взаимодействия государства и граждан при помощи Интернета, новая модель осударственного управления, преобразующая традиционные отношения граждан и властных структур.

Два определения электронного правительства по версии Европейской комиссии и концепция формирования ЭП в РФ, классификация электронных правительств в зависимости от объектов направления процессов в управлении:

- взаимодействие с гражданами (Government to Citizen, G2C);
- взаимодействие с коммерческим сектором (Governmentto Business, G2B);
- внутригосударственное взаимодействие (Governmentto Government, G2G).

Стадии зрелости ЭП: информационное присутствие, интерактивное взаимодействие, транзакционное взаимодействие, трансформация государственных административных процедур. Цели и задачи ЭП, пять этапов внедрения ЭП. Архитектура и структура ЭП. Информационные ресурсы портала государственных муниципальных услуг РФ (информационно-справочный раздел, регистрация на портале, электронные услуги). Нормативно-правовое поле федерального уровня, регулирующее вопросы предоставления государственных муниципальных услуг. Открытое государственное управление, право граждан на получение информации. Принципы правового режима доступа к информации: максимальное раскрытие, обязательство публиковать, пропаганда прозрачности деятельности правительства, ограничение объема исключений, процедуры, способствующие доступу к информации, расходы, открытые заседания, открытость информации имеет приоритетное значение, защита лиц, предоставляющих информацию. Законодательство РФ о доступе к официальной информации и обеспечении информационной открытости, ответственность за непредставление информации. Размещение информации в сети Интернет. Открытое правительство или открытое государственное управление – система принципов и механизмов организации деятельности органов власти, основанная на признании того, что информационные технологии и новые средства коммуникации в значительной мере усложнили социальные процессы и требуют внедрения современных технологий взаимодействия институтов государства и общества.

Ключевые направления в практике российских регионов

1. Открытые правительственные данные – информация, накапливаемая органами государственной власти и местного самоуправления, размещаемая в виде массивов (наборов) данных в открытом доступе в сети Интернет на условиях свободного получения, использования и распространения, в машиночитаемом формате, обеспечивающем их автоматическую обработку и повторное использование без предварительного изменения человеком.

2. Прозрачность и подотчетность, информационная открытость органов власти стандарты информационной открытости, направлены, в первую очередь, на обеспечение максимальной доступности для граждан информации о деятельности органов власти в доступной и понятной форме.

3. Вовлечение, участие граждан в государственном и муниципальном управлении. Расширение участия граждан разработке, принятии и контроле за исполнением решений повышает адаптивность системы государственного управления, ее способность своевременно и эффективно реагировать на возникающие социально-экономические 0вызовы.

4 Совершенствование кадрового потенциала государственной гражданской службы можно условно разделить на следующие блоки:

a) Повышение качества приема на государственную гражданскую службу
b) Рост ответственности государственных гражданских служащих
c) Повышение квалификации государственных гражданских служащих

5. Повышение качества и доступности государственных и муниципальных услуг. Данное направление призвано совершенствовать взаимодействие граждан с государственной системой

на базе использования современных коммуникационных технологий и инновационных подходов.

Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)— федеральная государственная информационная система, обеспечивающая:

- доступ физических и юридических лиц к сведениям о государственных и муниципальных услугах, государственных функциях по контролю и надзору, об услугах государственных и муниципальных учреждений, об услугах организаций, участвующих в предоставлении государственных и муниципальных услуг, размещенных в федеральной государственной информационной системе, обеспечивающей ведение реестра государственных услуг в электронной форме;
- предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг, услуг государственных и муниципальных учреждений и других организаций, в которых размещается государственное задание (заказ) или муниципальное задание (заказ), в соответствии с перечнями, утвержденными Правительством Российской Федерации и высшими исполнительными органами государственной власти субъекта Российской Федерации;
- учет обращений граждан, связанных с функционированием Единого портала, в том числе возможность для заявителей оставить отзыв о качестве предоставления государственной или муниципальной услуги в электронной форме.

Согласно определению Европейской комиссии, электронное правительство – это использование в государственных структурах информационно-коммуникационных технологий на фоне проведения организационных реформ и формирования у государственных служащих навыков, направленных на улучшение функционирования госструктур и повышение уровня оказываемых ими услуг.

Также под «электронным правительством» понимает непрерывную оптимизацию процесса предоставления услуг, политического участия граждан и управления путем изменения внутренних и внешних отношений при помощи технических средств, Интернета и современных СМИ.

Концепция формирования в Российской Федерации электронного правительства до 2010 года разработана Министерством информационных технологий и связи Российской Федерации совместно с Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации и Федеральной службой охраны Российской Федерации.

Под электронным правительством в Концепции понимается новая форма организации деятельности органов государственной власти, обеспечивающая за счет широкого применения информационно-коммуникационных технологий качественно новый уровень оперативности и удобства получения организациями и гражданами государственных услуг и информации о результатах деятельности государственных органов.

Концепция основывается на Концепции использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти до 2010 года, одобренной распоряжениями Правительства РФ.

Концепция определяет основные приоритеты, направления и этапы формирования в Российской Федерации электронного правительства на период до 2010 года.

Задачи электронного правительства:

- оптимизация предоставления правительственных услуг населению и бизнесу;
- поддержка и расширение возможностей самообслуживания граждан;
- рост технологической осведомленности и квалификации граждан;
- повышение степени участия всех избирателей в процессах руководства и управления страной;
- снижение воздействия фактора географического местоположения.

Право граждан на информацию является одним из важнейших политических и личных прав человека и гражданина. Конституция Российской Федерации, принятая в 1993 году, в п. 4 ст. 29 устанавливает, что каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом. Особо оговаривается, что перечень сведений, составляющих государственную тайну, определяется федеральным законом.

Непредставление или несвоевременное предоставление в государственный орган (должностному лицу) сведений (информации), предоставление которых предусмотрено

законом и необходимо для осуществления этим органом (должностным лицом) его законной деятельности, а равно предоставление в государственный орган (должностному лицу) таких сведений (информации) в неполном объеме или в искаженном виде, за исключением случаев, предусмотренных статьями 19.7.1, 19.7.2, 19.7.3, 19.7.4, 19.8, 19.19 настоящего Кодекса (в ред. Федеральных законов от 31.12.2005 N 199-ФЗ, от 24.07.2007 N 218-ФЗ, от 09.02.2009 N 9-ФЗ, от 17.07.2009 N 160-ФЗ), влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от ста до трехсот рублей; на должностных лиц – от трехсот до пятисот рублей; на юридических лиц – от трех тысяч до пяти тысяч рублей.

Основные приоритеты формирования электронного правительства:

- Развитие систем обеспечения удаленного доступа граждан к информации о деятельности государственных органов на основе использования информационно-коммуникационных технологий
- Развитие сайтов государственных органов в сети Интернет
- Создание инфраструктуры общественного доступа к информации о деятельности государственных органов и к государственным услугам, предоставляемым в электронном виде
- Развитие ведомственных центров обработки телефонных обращений организаций и граждан
- Создание единой системы информационно-справочной поддержки взаимодействия граждан с государственными органами
- Предоставление государственных услуг с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

5 этапов внедрения ЭП

I этап – завершение размещения информации о государственной услуге и государственной функции в сводном реестре государственных и муниципальных услуг (функций) и на едином портале государственных и муниципальных услуг (функций).

II этап – завершение размещения на едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) форм заявлений и иных документов, необходимых для получения государственной услуги (функции), и обеспечение доступа к ним для копирования и заполнения в электронном виде.

III этап – обеспечение возможности для заявителей в целях получения государственных услуг (функций) представлять документы в электронном виде с использованием единого портала государственных и муниципальных услуг (функций).

IV этап – обеспечение возможности для заявителей осуществлять с использованием единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) мониторинг хода предоставления государственной услуги или исполнения государственной функции.

V этап – обеспечение возможности получения результатов предоставления государственных услуг и исполнения государственных функций в электронном виде на едином портале государственных и муниципальных услуг (функций), если это не запрещено федеральным законом.

Тема 5. Стандартизация предоставления муниципальных услуг в электронном виде.

Целями разработки системы стандартов электронных услуг, оказываемых органами местного самоуправления, являются:

- унификация и оптимизация процесса предоставления услуги на всей территории страны;
- решение проблемы совместимости информационных систем, поддерживающих процессы оказания услуг в электронном виде;
- сокращение сроков перехода к оказанию услуги в электронном виде;
- стимулирование конкуренции на рынке программного обеспечения.

Для достижения поставленных целей разработка каждого административного регламента и создание в целом системы административных регламентов должно быть направлено на решение следующих задач:

- сокращение сроков получения услуги посредством оптимизации процедур, составляющих процесс предоставления услуги;
- сокращение сроков ожидания в очереди для получения услуги за счет увеличения количества сотрудников, принимающих документы и оптимизации процедур приема документов у заявителя;

- повышение комфортности ожидания в помещениях органов публичной власти;
- повышение качества информирования граждан о предоставляемых услугах;
- введение возможности предоставления услуг без необходимости личного посещения.

Стандарт электронной услуги включает следующие элементы:

- описание процедур предоставления соответствующей услуги (типовой административный регламент с оптимизированной процедурой с сокращенными в сравнении с текущей практикой сроками);
- описание сервисов, которое оказывается заявителю в процессе предоставления ему услуги в электронном виде: информационные сервисы; сервисы публичного информирования; сервисы персонализированного информирования; сервисы оповещения; операционные сервисы;
- "межсистемное взаимодействие", где приводятся сведения о способах обмена информацией со смежными автоматизированными информационными системами.

Административный регламент - нормативный правовой акт, устанавливающий порядок предоставления государственной или муниципальной услуги и стандарт предоставления государственной или муниципальной услуги.

В рамках реализации мероприятий административной реформы было принято Постановление Правительства РФ от 11 ноября 2005 г. № 679 «О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций (предоставления государственных услуг)» которое обязало при разработке административных регламентов осуществлять оптимизацию (повышение качества) исполнения государственных функций в том числе:

- упорядочение административных процедур и административных действий;
- устранение избыточных административных процедур и избыточных административных действий, если это не противоречит федеральным законам, нормативным правовым актам Президента и Правительства РФ;
- сокращение количества документов, представляемых заявителями для исполнения государственной услуги;
- сокращение срока исполнения государственной услуги, а также сроков исполнения отдельных административных процедур и административных действий в рамках исполнения государственной услуги.
- указание об ответственности должностных лиц за соблюдение ими требований административных регламентов при выполнении административных процедур или административных действий;
- предоставление государственной услуги в электронной форме.

Стандарт государственной (муниципальной) услуги должен:

• обеспечивать минимизацию расходов времени и иных ресурсов для получателя услуг;

• предусматривать возможность обращения с запросом в орган, оказывающий услугу, в письменном виде или с использованием информационно - коммуникационных технологий;

• обеспечивать минимизацию действий, количества документов требуемых от получателя услуг;

• закреплять измеряемые требования к качеству и доступности услуги.

В соотв0етствии с ФЗ №210-ФЗ структура административного регламента должна содержать разделы, устанавливающие:

- Общие положения
- Стандарт предоставления услуги
- Состав, последовательность и сроки выполнения административных процедур
- Формы контроля за исполнением административного регламента
- Досудебный порядок обжалования решений и действий органа, предоставляющего услугу.

Стандарт электронной услуги включает следующие элементы:

- описание процедур предоставления соответствующей услуги (типовой административный регламент с оптимизированной процедурой с сокращенными в сравнении с текущей практикой сроками);
- описание сервисов, которое оказывается заявителю в процессе предоставления ему услуги в электронном виде: информационные сервисы; сервисы публичного информирования;

сервисы персонализированного информирования; сервисы оповещения; операционные сервисы;

- "межсистемное взаимодействие", где приводятся сведения о способах обмена информацией со смежными автоматизированными информационными системами.

Порядок разработки стандартов электронных услуг. Региональная перспектива перевода услуг в электронный вид. Инфраструктурные компоненты предоставления приоритетных услуг в электронном виде. Переход к архитектурной модели предоставления муниципальных услуг требует последовательной интеграции наследованных и внедряемых информационных систем предоставления муниципальных услуг с базовыми информационными системами электронного правительства субъекта РФ.

Тема 6. Электронный документооборот и электронно-цифровая подпись. Информационный поиск в правовой сфере. Общие сведения о российских информационно-правовых системах "Консультант Плюс" и "Гарант".

Документооборот — движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения: отправки или направления в дело.

Система документооборота — многопользовательская система работы с документами, обеспечивающая процесс управления организацией, с целью выполнения этой организацией своих функций.

Организация работы с документами - организация документооборота, хранения и использования документов в текущей деятельности учреждения. Документооборот является важным звеном в организации делопроизводства в организации (учреждении), так как он определяет не только инстанции движения документов, но и скорость движения документов. В делопроизводстве документооборот рассматривается как информационное обеспечение деятельности аппарата управления, его документирования, хранения и использования ранее созданных документов.

Основными правилами организации документооборота являются:

- оперативное прохождение документа, с наименьшими затратами времени;
- максимальное сокращение инстанций прохождения документа (каждое перемещение документа должно быть оправданным, необходимо исключить или ограничить возвратные перемещения документов);
- порядок прохождения и процесс обработки основных видов документов должны быть единообразными.

Соблюдение этих правил позволяет реализовать основной организационный принцип службы делопроизводства - возможность централизованного выполнения однородных технологических операций. Основой структуры любого документооборота является документ. Все документы (традиционные на бумаге и на магнитных носителях) в комплексе должны быть согласованы путем соблюдения правил особенностей представления информации на каждом из носителей.

Разделяют централизованный документооборот и документооборот уровня структурного подразделения. В централизованный документооборот входит вся документация, подлежащая централизованной регистрации. Документы, учитываемые только в структурных подразделениях, составляют документооборот уровня структурного подразделения. Как правило, централизованный документооборот представлен организационно-распорядительной документацией, а документооборот уровня структурного подразделения - специализированной документацией, обеспечивающей основные направления деятельности организации (в него могут входить и организационно-распорядительные документы). В крупных организациях существует отдельное структурное подразделение, в задачи которого входит обеспечение централизованного документооборота. Структурное подразделение может называться по-разному: управление делами, канцелярия, общий отдел и т.п. В организациях, где объем централизованного документооборота не настолько велик, чтобы им занималось самостоятельное подразделение, функции по его поддержанию могут быть возложены на секретаря руководителя организации.

Электронный документооборот (ЭДО) – это способ организации работы с документами, при котором основная масса документов используется в электронном виде и хранится централизованно.

Система электронного документооборота (СЭД) – компьютерная программа (программное обеспечение, система), которая позволяет организовать работу с электронными

документами (создание, изменение, поиск), а также взаимодействие между сотрудниками (передачу документов, выдачу заданий, отправку уведомлений и т.п.).

Понятие электронного документооборота, основные функции:

- регистрация входящих в организацию документов, исходящих из организации документов и внутренних документов;
- учет резолюций, выданных по документам руководством организации, и постановка документов на контроль;
- централизованный контроль исполнения документов;
- списание документов в дело;
- ведение информационно-справочной работы;
- формирование делопроизводственных отчетов по организации в целом.

Функции оригинального документа необходимого в юридической деятельности,

- Хранение электронных документов в архиве.
- Организация поиска документов.
- Поддержка защиты документов от несанкционированного доступа.
- Маршрутизация и передача документов.

Понятие аутентичности (подлинности) документа - документ, одинаковый с исходным по содержанию и различный по формату и (или) кодам данных. Понятие оригинального документа - документ в правовых отношениях имеет наивысшую юридическую силу, т.е. предоставляет субъекту максимальную возможность реализовать его право или обязанность.

Преимущество электронного над бумажным документооборотом.

- Однократная регистрация документа, позволяющая однозначно идентифицировать документ в любой инсталляции данной системы.
- Возможность параллельного выполнения операций, позволяющая сократить время движения документов и повышения оперативности их исполнения
- Непрерывность движения документа, позволяющая идентифицировать ответственного за исполнение документа в каждый момент времени жизни документа.
- Единая (или согласованная распределённая) база документной информации, позволяющая исключить возможность дублирования документов.
- Эффективно организованная система поиска документа, позволяющая находить документ, обладая минимальной информацией о нём.
- Развитая система отчётности по различным статусам и атрибутам документов, позволяющая контролировать движение документов по процессам документооборота и принимать управленческие решения, основываясь на данных из отчётов.

Электронно-цифровая подпись и ее логическое отличие от рукописной подписи. Главное условие использования ЭЦП для установления подлинности, целостности и аутентичности документов, хранимых, обрабатываемых и передаваемых с помощью ИКТ, является подтверждение принадлежности открытого ключа ЭЦП конкретному лицу посредством выдачи сертификата ключа подписи данному лицу. Метод шифрования - формальный алгоритм, описывающий порядок преобразования исходного сообщения в результирующее. Ключ шифрования - набор параметров (данных), необходимых для применения метода. В формировании подписи используется индивидуальное число – «закрытый ключ подписи» - это уникальная последовательность данных, самостоятельно изготавливаемая организацией с использованием специальных программных средств и предназначенная для формирования ЭЦП файлов. Для проверки подлинности ЭЦП, сопровождающей документ, применяется– «открытый ключ подписи» - это уникальная последовательность данных, зависящая от закрытого ключа

Симметричные и несимметричные методы шифрования Симметричные схемы ЭП используют при построении блочные шифры, которые легко меняются с минимальными изменениями в реализации.

Асимметричные схемы ЭП подписание производится с применением закрытого ключа, а проверка подписи - с применением открытого.

Понятие закрытого и открытого ключей ЭЦП. Алгоритм сертификации открытых ключей. Удостоверяющий центр ЭЦП (выпускает сертификаты ключей **электронной** подписи и осуществляет сопровождение сертификатов ЭЦП), создание целостной системы удостоверяющих центров РФ. Понятие электронного нотариата - это электронная регистрация

произведений и других объектов авторского права, а также их защита цифровыми методами, которые признаются в государственных учреждениях.

Понятие информационно-поискового языка - искусственный язык, предназначенный для формализованного описания смыслового содержания документов, данных, отдельных понятий или терминов и обеспечения последующего их поиска в информационно-поисковых массивах. Понятие АИПС - система информационных, математических, программных лингвистических, организационных и технических средств, предназначенная для накопления и коллективного использования правовой информации.

Классификация ИПЯ. Классификационные информационно-поисковые языки:

- Иерархическая классификация
- ИПЯ фасетного типа
- Алфавитно -предметная классификация
- Дескрипторные информационно-поисковые языки

Понятие тезауруса-специальный словарь-справочник, в котором перечислены ключевые слова. Понятия рубрикатора (систематизированный перечень наименованных объектов, каждому из которых в соответствие дан уникальный код) и дескриптора (понятие, обозначающее группу эквивалентных или близких по смыслу ключевых слов).

Справочно-правовые системы (СПС) - это программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и программные инструменты (интерфейс), задачи СПС. Справочно-правовые системы - класс компьютерных баз данных, содержащих тексты законов, указов, постановлений, решений различных государственных органов и т.д. Основной задачей СПС является обеспечение работников различных сфер деятельности актуальной, полной и достоверной законодательной информацией, сведениями об изменениях и дополнениях, вносимых в нормативно-правовые документы.

Наиболее известными СПС, использующимися в РФ, являются «Консультант Плюс» и «Гарант».

Состав СПС "Консультант Плюс": законодательство, судебная практика, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, законопроекты, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила. Правовой навигатор и общее описание работы интерфейса СПС "Консультант Плюс". СПС "Гарант" и ее общее описание интерфейса. Справочная правовая система ГАРАНТ содержит в электронном виде огромное количество правовых актов, издаваемых на федеральном и региональном уровнях, а также обширный консультационный, аналитический и справочный материал к этим актам.

Для упрощения поиска необходимого материала в системе ГАРАНТ реализовано несколько видов поиска: по классификатору, по реквизитам, по ситуации, по источнику опубликования, по Толковому словарю.

Тема 7. Организационно-правовые аспекты концепции информационной безопасности РФ. Правовая защита информации в сфере высоких технологий.

Место информационной безопасности в системе национальной безопасности. Концепция информационной безопасности. Жизненно важные интересы в информационной сфере для личности, для общества, для государства. Две составные части понятия "безопасности информации". Задачи обеспечения информационной безопасности, объекты защиты, нормативно-правовые аспекты, виды защиты. Категории защищаемой информации, способы и методики защиты информации. Общая структурная схема системы защиты информации (СЗИ). Государственные органы, контролирующие деятельность в области защиты информации. Юридические свойства информации, проявляющиеся в информационных процессах:

- свойство физической неотчуждаемости;
- свойство обособляемости информации;
- свойство информационной вещи (объекта);
- свойство тиражируемости (распространяемости);
- свойство организационной формы.

Особенностями информации как объекта права собственности являются, во-первых, возможность существования не в виде материального объекта, во-вторых, возможность

копирования и перемещения без утраты владельцем объекта собственности. Обладатель информации - лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемый по каким-либо признакам. Три правомочия собственника информации: правораспоряжение, правовладение и правопользование. Владельцы (собственники) защищаемой информации. Перечень сведений "конфиденциального характера":

- персональные данные;
- тайна следствия и судопроизводства;
- служебная тайна;
- профессиональная тайна: врачебная, связи, исповеди, нотариальная, адвокатская, усыновления, страхования;
- коммерческая тайна;
- сведения о сущности изобретения, полезной модели или промышленной тайне.

Сюда же примыкают и тайны личной жизни граждан, гарантируемые государством: тайна переписки, тайна денежного вклада в банке и др. Выработка и составление плана защиты, выполнение основных требований к защите информации:

- комплексность мер защиты, закрытие всего спектра угроз и реализация всех целей стратегии защиты;
- надежность средств, входящих в систему защиты;
- бесконфликтная совместная работа с используемым на объекте программным обеспечением;
- простота эксплуатации и поддержка работы администратора безопасности;
- возможность встраивания средств защиты в программное обеспечение, используемое на объекте;
- приемлемая стоимость.

Информационная война (Емельянов, Стрельцов) - особый вид отношений между государствами, при котором для разрешения существующих межгосударственных противоречий используются методы, средства и технологии силового воздействия на информационную сферу этих государств. Основные принципы информационной войны, тактический и стратегический методы ведения войны, общая структурная методология и алгоритм достижения целей информационной войны. Понятие компьютерного вируса и логической бомбы, специфические способы ведения войны: радиоэлектронная борьба (электронное подавление), хакерская война и кибернетическая война. Основные проблемы Интернет в России:

- проникновение в системы, в т.ч. системы управления;
- нарушение авторских прав и прав интеллектуальной собственности;
- распространение информации, оказывающей негативное влияние на различные аспекты современной жизнедеятельности, в том числе бесконтрольное распространение оскорбительных и непристойных материалов в сетях Интернет и доступ к ним детей;
- распространение недобросовестной, а зачастую просто лживой рекламной информации, рекламы и различных объявлений;
- несанкционированный доступ к коммерческой и конфиденциальной информации юридических и физических лиц и органов власти и управления;
- мошеннические операции с построением по типу пирамидальных мошеннических структур;
- нарушение прав и законных интересов личности в процессе информационного обмена.

Три основных юридических проблемы безопасности информации:

- Защита информации
- Защита прав и законных интересов личности, общества и государства при использовании компьютерных сетей
- Защита прав на объекты интеллектуальной собственности

Пробелы в российском законодательстве, связанные с отсутствием решения вопроса о субъектах ответственности за нарушение установленных запретов, касающихся определенных видов информации, разграничение ответственности за помещение их в компьютерную сеть. Кто должен нести ответственность: то лицо, которое поместило в сеть соответствующую

информацию и которое далеко не всегда можно установить, или сервис — провайдер сети, предоставивший услуги по размещению информации в сети?

Необходимость внесения большого количества соответствующих изменений в процессуальное законодательство Российской Федерации.

Тема 8. Информационные порталы государственных и муниципальных органов управления в Интернет.

Web-сайты как способ отображения информации о деятельности органов государственного муниципального управления. Правила формирования контента web-сайта. Знакомство с официальными информационными порталами правительства РФ, парламента РФ и администрации Воронежской области, знакомство с web-сайтами муниципальных образований. Изучение структуры приоритетных проектов «Электронная Москва» в рамках городской целевой программы по трем направлениям: жизнедеятельность города, управление городом, инфраструктура города; прослеживание развития системы государственных услуг, социально-ориентированных сервисов, обеспечения безопасности городской среды. Рассмотрение комплекса организационно-технологических мероприятий, в том числе создание информационной метасистемы «Электронная Москва», автоматизированная реализация межведомственных регламентов информационного взаимодействия, необходимых для эффективного оказания государственных услуг гражданам в рамках проекта «Одн Управление муниципальными образованиями, сложным хозяйством большого или малого города сегодня уже не мыслится без информационных технологий, без эффективных инструментов информационного взаимодействия государства с хозяйствующими субъектами, без перехода к электронному документообороту между органами власти различных уровней. Управление городом как сложной корпоративной структурой сегодня уже невозможно без электронной основы. Поэтому все ранее изученные системы сегодня активно применяются в управлении мегаполисом и выполняются в рамках ГЦП «Электронная Москва», реализуемой с 2003 года.

Управление мегаполисом, согласно этой программе, развивается в трех основных направлениях:

- Обеспечение жизнедеятельности города
- Информатизация административного управления
- Развитие технологической инфраструктуры.

Первое и основное направление — обеспечение жизнедеятельности города, оно охватывает сферы безопасности, социального обеспечения, здравоохранения, образования, жилищно-коммунального хозяйства и, что очень важно, оказания государственных услуг населению и организациям. Сюда входят такие важные проекты, как система «Одного окна», система городских порталов, АИС Паспортно-визовой службы, социальная карта москвича, электронная карта учащегося и другие.

Второе направление — автоматизация административного управления включает также большое количество приоритетных проектов. Например, в Москве впервые была создана мощная система, отслеживающая конкурсность госзакупок и регистрацию всех госконтрактов. Созданы система учета недвижимости, мониторинга развития генплана Москвы, городские градостроительный и земельный кадастры, а также ряд технологических систем, которые менее заметны со стороны, но необходимы для обеспечения каждодневных функций городских ведомств и организаций. Была создана единая система электронного документооборота Правительства Москвы, которая, прежде всего, обеспечивает функции контроля над исполнением на всех уровнях принятых решений.

Третье направление, которое рассматривается как обеспечивающее, — создание технологических систем, нужных для того, чтобы реализовать на должном уровне первые два направления. К этим системам отнесены вся инфраструктура (локальные сети, серверы, базисное программное обеспечение), а также система мониторинга и управления инфраструктурой. Создана городская телекоммуникационная сеть, по которой идут данные с видеокамер, контролирующих ситуацию на улицах, на ней основаны системы передачи данных, корпоративной телефонии, аудио и видеоконференцсвязи правительства Москвы, необходимые для оперативного управления мегаполисом. Вторая, не менее важная и еще более сложная, компонента — информационная метасистема «Электронная Москва». Это система взаимодействующих технологий, которые позволяют собирать и использовать информацию. Наконец, третья важная компонента — технология контроля за тем, как вся обеспечивающая инфраструктура работает: система мониторинга информационных систем и ресурсов.

Для управления информационными ресурсами мегаполиса также были выработаны подходы, которые позволят на следующем этапе развития повысить эффективность внедрения в городе информационных технологий:

1) Планирование и реализация проектов. Внедрен проектно-ориентированный принцип, определены приоритетные проекты, а также их взаимосвязь и этапность выполнения.

2) Эксплуатация информационных систем. Введена система паспортизации программно-технических комплексов ведомств, пересмотрен сборник цен и тарифов на эксплуатацию, на этой основе разработана автоматизированная система расчетов эксплуатационных затрат

3) Проведение единой технической политики. Это позволит поэтапно повышать уровень программно-технической унификации при создании городских информационных систем с целью максимального упрощения последующей эксплуатации и уменьшения эксплуатационных расходов.

4) Формирование единого информационного пространства города. Создаются технологическая и организационная основы межведомственного обмена информацией: метасистема «Электронная Москва» и регламенты информационного взаимодействия ведомств, подлежащие, по мере формирования баз данных, автоматической реализации в рамках метасистемы.

5) Принцип отбора и определения приоритетности проектов: сервис-ориентированный подход, суть которого в приоритетной информатизации наиболее востребованных услуг. Под каждый сервис на базе технологической платформы создается и автоматизируется свой информационный регламент, который определяет, какие информационные ресурсы нужно использовать или создавать, кто и в чем задействован в процессе.

6) Проведение единой технической политики: максимальное обеспечение программно-технической унификации систем с целью упрощения управления ими, повышения надежности городской информационной среды и оптимизации последующих эксплуатационных расходов; подключение всех объектов информатизации к единой городской мультисервисной транспортной сети в рамках единого адресного пространства.

7) Формирование единого информационного пространства города: организация межведомственного обмена информацией на основе метасистемы «Электронная Москва» и автоматизированных регламентов информационного взаимодействия ведомств; формирование единой технологической системы электронных информационных архивов городских ведомств и организаций; решение стратегической задачи информатизации города — интеграции информационных систем и преодоления межведомственных информационных барьеров.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 «Интернет в менеджменте» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- *при проведении занятий лекционного типа:* опрос.
- *при проведении занятий семинарского типа:* презентации студентов по заданным темам с последующим групповым обсуждением.
- *при контроле результатов самостоятельной работы студентов:* контроль осуществляется на занятиях семинарского типа.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые оценочные материалы по теме 1:

Системно-методологические аспекты региональной информатизации. Состав и структура информационных ресурсов государственного и муниципального уровней управления. Системные требования и технологии формирования, ведения и интеграции информационных ресурсов региона. Основные базы данных субъекта РФ.

Форма текущего контроля – презентации студентов по заданным темам с последующим групповым обсуждением, опрос.

Темы презентаций:

1. Объектно-ориентированная модель системы формирования информационных ресурсов субъекта РФ.

2. Структурная схема информационных ресурсов для органов управления муниципального уровня (районного, городского).
3. Структурная схема СБД о населении.
4. Структурная схема СБД о юридических лицах.
5. Структурная схема СБД о земельных ресурсах региона.
6. Структурная схема СБД об объектах недвижимости.

Вопросы для проведения опроса:

1. Классическое определение информатики. Какую роль в информатике играет моделирование, алгоритмизация, системный анализ.
2. Понятие региональной информатизации.
3. Основные системные и социально-экономические проявления информатизации региона. Информационные потребности населения.
4. Принципиальные особенности систем регионального и муниципального управления, требования и необходимые мероприятия при создании региональных информационных систем.
5. Концептуальная схема подхода к формированию информационных ресурсов региона.
6. Структурная схема информационных ресурсов муниципального управления.
7. Структурная схема информационных ресурсов регионального управления.
8. Объединение баз данных.
9. Технологические требования к реализации основных принципов создания и использования информационных ресурсов.
10. Общесистемные информационные лингвистические средства.
11. Информационный объект и его идентификатор.
12. Основные блоки данных в БМД (база метаданных).
13. Система баз данных о населении.
14. Система баз данных о юридических лицах.
15. Система баз данных о земельных ресурсах региона.
16. Система баз данных об объектах недвижимости.

Типовые оценочные материалы по теме 2:

Применение новых методологий и современных концепций управления ресурсами организации (стандарт CSRP) в государственном и муниципальном управлении. Эффективность управления организациями на базе CPM систем.

Форма текущего контроля – презентации студентов по заданным темам с последующим групповым обсуждением, опрос.

Темы презентаций:

1. Управление взаимоотношениями с клиентами в составе ERP системы.
2. Реинжиниринг организации на основе применения CALS технологии.

Вопросы для проведения устного опроса:

1. Рассказать о методологии, структуре и преимуществах ERP систем.
2. Перечислить основные подсистемы ERP, дать их краткие характеристики, пояснить отличия задач, решаемых в ERP системах, от задач, решаемых в АСУТП. Пояснить временные требования к регистрации производственно-хозяйственных транзакций в ERP системах.
3. В чем смысл новой идеологии CSRP?
4. Преимущества CSRP (какие задачи решает система APS – advanced planningand scheduling - расширенное управление производственными графиками?)
5. Выявление содержания понятия реинжиниринга организации.
6. Основные этапы реинжиниринга.
7. Бизнес-процессы и их взаимосвязь с реинжинирингом организации.
8. Суть CALS технологий и их место в современном мире.
9. Применение CALS технологий в повышении эффективности деятельности организации.
10. Пути проведения реинжиниринга организации на основе применения CALS технологий.

Типовые оценочные материалы по теме 3:

Основные информационные технологии управления регионом. Геоинформационные технологии. Экспертные системы и базы знаний. Системы поддержки принятия решений. Ситуационные центры. Информационные технологии государственных и муниципальных закупок.

Форма текущего контроля – презентации студентов по заданным темам с последующим групповым обсуждением, опрос.

Темы презентаций:

1. ГИС - геоинформационные системы, экспертные системы и базы знаний.
2. Система подготовки и принятия решений. Ситуационные центры.

Вопросы для проведения опроса:

1. Характеристика технологии файл-сервер и клиент-сервер.
2. Информационное хранилище. Сервер БД и его функции.
3. Понятия тезаурус и онтология.
4. Информационно-поисковые системы и их классификация.
5. Технология WWW, базовые компоненты.
6. Функции универсальных систем документооборота.
7. Почтовый сервер.
8. Геоинформационные технологии.
9. Основные компоненты экспертных систем.
10. Базы знаний.
11. Ситуационные центры и их классификация.
12. Понятие система управления базами данных.
13. Суть понятия «Система поддержки принятия решений».

Типовые оценочные материалы по теме 4:

Электронное правительство, перевод государственных (муниципальных) услуг в электронный вид, методология, нормативно-правовые акты. Обеспечение открытости информации о деятельности государственной (муниципальной) власти.

Форма текущего контроля – презентации студентов по заданным темам с последующим групповым обсуждением, опрос.

Темы презентаций:

1. Электронное правительство, принцип открытого государственного управления. Информационный портал государственных муниципальных услуг РФ, портал Воронежской области.

Вопросы для проведения опроса:

1. Суть понятия "электронное правительство"?
2. Основные положения Концепции электронного правительства.
3. Стадии зрелости ЭП.
4. Цели и задачи ЭП, пять этапов внедрения.
5. Нормативно-правовое поле, регулирующее работу ЭП.
6. Открытое государственное управление, право граждан на получение информации.
7. Принципы правового режима доступа к информации.
8. Ответственность государственных органов власти за непредоставление открытой информации.

Типовые оценочные материалы по теме 5:

Стандартизация предоставления муниципальных услуг в электронном виде.

Форма текущего контроля – презентации студентов по заданным темам с последующим групповым обсуждением, устный опрос.

Темы презентаций:

1. Стандартизация предоставления муниципальных услуг в электронном виде.

Вопросы для проведения опроса

1. Нормативно-методическое обеспечение.
2. Цели стандартизации представления муниципальных услуг в электронном виде.

3. Стандарт электронной услуги.
4. Сервисы, предоставляемые заявителю электронной услуги.
5. Межсистемное взаимодействие.

Типовые оценочные материалы по теме 6:

Электронный документооборот и электронно-цифровая подпись. Информационный поиск в правовой сфере. Общие сведения о российских информационно-правовых системах "Консультант Плюс" и "Гарант".

Форма текущего контроля – презентации студентов по заданным темам с последующим групповым обсуждением, опрос.

Темы презентаций:

1. Российские СПС "Консультант Плюс" и "Гарант".

Вопросы для проведения опроса:

1. Понятие электронного документооборота и его основные функции.
2. Функции оригинального документа в юридической деятельности, понятие аутентичности документа.
3. Понятие электронно-цифровой подписи, условия ее использования.
4. Понятие "метод шифрования", "ключ шифрования", "закрытый и открытый ключи ЭЦП".
5. Алгоритм сертификации открытых ключей, структура и задачи удостоверяющего центра ЭЦП.
6. Электронный нотариат.
7. Основные функции тезауруса в информатике.
8. Понятие информационного поиска как ассоциативного поиска и ассоциативного рассуждения. АИПС.
9. Классификация информационно-поисковых языков. Понятие «Правовой тезаурус» и «Дескриптор».

Типовые оценочные материалы по теме 7:

Организационно-правовые аспекты концепции информационной безопасности РФ. Правовая защита информации в сфере высоких технологий.

Форма текущего контроля – презентации студентов по заданным темам с последующим групповым обсуждением, опрос.

Темы презентаций:

1. Правовые аспекты информационной безопасности, защита информации, информационные войны. Проблемы интернета и права.

Вопросы для проведения опроса:

1. Содержание понятия "информационная безопасность".
2. Жизненно важные интересы личности, общества и государства в информационной сфере.
3. Основные задачи в области обеспечения информационной безопасности.
4. Соотношение понятий "безопасность информации" и "защита информации".
5. Нормативно-правовые аспекты информационной безопасности.
6. Виды защиты информации, категории защищаемой информации, способы и методики защиты информации.
7. Государственные органы контроля деятельности в области защиты информации.
8. Юридических свойствах информации, проявляющихся в информационных процессах. Три правомочия собственника информации.
9. Перечень сведений "конфиденциального характера" в соответствии с Указом Президента РФ от 06.03.1997 №188.
10. Основные цели защиты информации согласно Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации".
11. Системный подход к защите информации.
12. Понятие "информационной войны" (Г.В. Емельянов, А.А. Стрельцов).
13. Основные принципы и методы ведения информационной войны.
14. Информационное оружие, виды информационного оружия.

Типовые оценочные материалы по теме 8:

Информационные порталы государственных и муниципальных органов управления в Интернет.

Форма текущего контроля – презентации студентов по заданным темам с последующим групповым обсуждением.

Темы презентаций:

1. Интернет в государственном и муниципальном управлении.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине.

5.1 Зачет проводится с применением следующих методов (средств):

Зачет на очной форме обучения проводится в форме подведения итогов по результатам текущего контроля успеваемости и устного ответа на вопросы экзаменационного билета.

При проведении зачета с использованием дистанционных образовательных технологий промежуточная аттестация проводится, в форме тестирования.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Этап освоения компетенции	Промежуточный/ ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ПКс – 10.1.2.1 Способность осуществлять поиск и отбор информации в глобальной сети Интернет, базах данных.	Собрана полная информация. Исключена недостоверная информация.	Самостоятельно осуществляет поиск информации в глобальной сети Интернет, базах данных
ПКс – 10.1.2.2 Способность работать с информационными порталами государственных и муниципальных органов управления в Интернет сети, анализировать и систематизировать информацию.	Работает с порталами государственных и муниципальных органов управления в Интернет сети.	Самостоятельно работает с информационными порталами государственных и муниципальных услуг

Типовые оценочные средства

Оценочным средством промежуточной аттестации на очной форме обучения является накопительная оценка результатов выполнения текущего контроля по дисциплине и ответов на вопросы при проведении промежуточной аттестации.

Условия допуска, обучающегося к промежуточной аттестации, шкалы и процедуры оценивания определены Регламентом Воронежского филиала РАНХиГС «Порядок применения балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся в Воронежском филиале РАНХиГС, утвержденным приказом от 08 февраля 2018 года № 114-35.

Начисление баллов при изучении дисциплины

Таблица 4

Виды контактной работы обучающихся с преподавателем	**Баллы**
Посещение лекционных занятий	1
Посещение семинарских (практических) занятий по теме 1-7.	1
Посещение семинарского (практического) занятия по теме 8.	2
Выполнение заданий семинарских (практических) занятий: - ответы на вопросы устного опроса	2

Виды контактной работы обучающихся с преподавателем	Баллы
- презентация	2
Ответ на вопросы промежуточной аттестации (экзамен): демонстрирует высокий уровень осмысления полученных теоретических основ	34 – 40
демонстрирует средний уровень осмысления полученных теоретических основ	28 – 33
демонстрирует низкий уровень осмысления полученных теоретических основ	20 – 27
не может продемонстрировать теоретическую подготовку	19 и менее

Схема перевода набранных обучающимся баллов в пятибалльную систему

Сумма баллов, набранных студентом по дисциплине за все виды работ, переводится в традиционные оценки. В зависимости от суммы набранных баллов студенту в пересчете на традиционную шкалу оценок выставляются:
- 0-50 баллов - «не зачтено»;
- 51-100 - «зачтено».

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Интернет в менеджменте»

1. Продемонстрируйте знание сайтов Интернет (универсальных порталов: yandex.ru, google.com, mail.ru). Возможности и особенности поисковиков в сети, электронной почты, информационных разделов и служб (онлайновые справочники, энциклопедии, ленты новостей).
2. Продемонстрируйте знание и понимание классического определения понятия информатики. Какую роль в информатике играет моделирование, алгоритмизация, системный анализ.
3. Продемонстрируйте знание и понимание понятия региональная информатизация.
4. Продемонстрируйте знание основных системных и социально-экономических проявлений информатизации региона. Информационные потребности населения.
5. Продемонстрируйте знание и понимание принципиальных особенностей систем регионального и муниципального управления, требований и необходимых мероприятий при создании региональных информационных систем.
6. Продемонстрируйте знание и понимание концептуальной схемы подхода к формированию информационных ресурсов региона.
7. Продемонстрируйте знание и понимание структурной схемы информационных ресурсов муниципального управления.
8. Продемонстрируйте знание и понимание структурной схемы информационных ресурсов регионального управления.
9. Продемонстрируйте знание баз данных.
10. Продемонстрируйте знание и понимание технологических требований к реализации основных принципов создания и использования информационных ресурсов.
11. Продемонстрируйте знание и понимание общесистемных информационных лингвистических средств.
12. Продемонстрируйте знание и понимание информационного объекта и его идентификатор.
13. Продемонстрируйте знание и понимание основных блоков данных в БМД (база метаданных).
14. Продемонстрируйте знание системы баз данных о населении.
15. Продемонстрируйте знание системы баз данных о юридических лицах.
16. Продемонстрируйте знание системы баз данных о земельных ресурсах региона.
17. Продемонстрируйте знание системы баз данных об объектах недвижимости.
18. Продемонстрируйте знание методологии, структуры и преимущества ERP систем.

19. Продемонстрируйте знание основных подсистем ERP, дайте их краткие характеристики, поясните отличия задач, решаемых в ERP системах, от задач, решаемых в АСУТП. Поясните временные требования к регистрации производственно-хозяйственных транзакций в ERP системах.

20. Продемонстрируйте знание и понимание новой идеологии CSRP?

21. Продемонстрируйте знание преимуществ CSRP.

22. Продемонстрируйте знание характеристики технологии файл-сервер и клиент-сервер.

23. Продемонстрируйте знание и понимание понятия информационное хранилище. Сервер БД и его функции.

24. Продемонстрируйте знание понятий тезаурус и онтология.

25. Продемонстрируйте знание и понимание информационно-поисковых систем.

26. Продемонстрируйте знание и понимание технологии WWW, базовые компоненты.

27. Продемонстрируйте знание и понимание функции универсальных систем документооборота.

28. Продемонстрируйте знание и понимание почтового сервера.

29. Продемонстрируйте знание и понимание геоинформационных технологий.

30. Продемонстрируйте знание и понимание понятия государственные и муниципальные закупки? Каковы принципы проведения госзакупок?

31. Продемонстрируйте знание и понимание основных компонентов экспертных систем.

32. Продемонстрируйте знание и понимание базы знаний.

33. Продемонстрируйте знание ситуационных центров и их классификация.

34. Продемонстрируйте знание и понимание понятия "электронное правительство"?

35. Продемонстрируйте знание и понимание основных положений Концепции электронного правительства.

36. Продемонстрируйте знание стадии зрелости ЭП.

37. Продемонстрируйте знание и понимание целей и задач ЭП, пять этапов внедрения.

38. Продемонстрируйте знание и понимание нормативно-правового поля, регулирующего работу ЭП.

39. Продемонстрируйте знание и понимание Открытое государственное управление, право граждан на получение информации.

40. Продемонстрируйте знание и понимание принципов правового режима доступа к информации.

41. Продемонстрируйте знание и понимание ответственности государственных органов власти за непредставление открытой информации.

42. Назовите нормативно-методическое обеспечение стандартизации?

43. Перечислите цели стандартизации представления муниципальных услуг в электронном виде?

44. Продемонстрируйте знание и понимание стандарта электронной услуги?

45. Назовите сервисы, предоставляемые заявителю электронной услуги.

46. Продемонстрируйте знание и понимание межсистемного взаимодействия?

47. Продемонстрируйте знание и понимание понятия электронного документооборота и его основные функции.

48. Продемонстрируйте знание и понимание функций оригинального документа в юридической деятельности, понятия аутентичности документа.

49. Продемонстрируйте знание и понимание понятия электронно-цифровой подписи, условия ее использования.

50. Продемонстрируйте знание и понимание понятия "метод шифрования", "ключ шифрования", "закрытый и открытый ключи ЭЦП".

51. Продемонстрируйте знание и понимание алгоритма сертификации открытых ключей, структура и задачи удостоверяющего центра ЭЦП.

52. Продемонстрируйте знание и понимание понятия информационного поиска как ассоциативного поиска и ассоциативного рассуждения. АИПС.

53. Продемонстрируйте знание классификации информационно-поисковых языков.

54. Продемонстрируйте знание основных функций тезауруса в информатике. «Дескриптор».

55. Продемонстрируйте знание и понимание понятия "информационная безопасность".

56. Продемонстрируйте знание и понимание жизненно важных интересов личности, общества и государства в информационной сфере.

57. Продемонстрируйте знание и понимание основных задач в области обеспечения информационной безопасности.

58. Продемонстрируйте знание и понимание соотношения понятий "безопасность информации" и "защита информации".

59. Продемонстрируйте знание и понимание нормативно-правовых аспектов информационной безопасности.

60. Продемонстрируйте знание видов защиты информации, категорий защищаемой информации, способов и методик защиты информации.

61. Продемонстрируйте знание государственных органов контроля деятельности в области защиты Продемонстрируйте знание перечня сведений "конфиденциального характера" в соответствии с Указом Президента РФ от 06.03.1997 №188.

62. Продемонстрируйте знание основных целей защиты информации согласно Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации".

63. Продемонстрируйте знание и понимание системного подхода к защите информации.

64. Продемонстрируйте знание и понимание понятия "информационной войны" (Г.В. Емельянов, А.А. Стрельцов).

65. информации.

66. Продемонстрируйте знание о юридических свойствах информации, проявляющихся в информационных процессах. Три правомочия собственника информации.

67. Продемонстрируйте знание и понимание основных принципов и методов ведения информационной войны.

68. Продемонстрируйте знание и понимание информационного оружия, виды информационного оружия.

Типовые тесты для осуществления промежуточного контроля по дисциплине «Интернет в менеджменте»

1. Кадастр — это

a. упорядоченное множество элементов (документов и/или данных), к которым возможен индивидуальный доступ

b. информационный ресурс, включающий в себя документы на бумажных и электронных носителях, дела и систему записей по установленной форме в книгах учёта, производимых регистратором

c. систематизированный, официально составленный на основе периодических или непрерывных наблюдений, свод основных сведений об экономических ресурсах государства

d. список, указатель чего-либо, а также книга для записи таких указателей

2. В какой из систем, имеющих межведомственный, универсальных характер, входят публичные справочно-информационные фонды всех уровней (федерального, регионального и муниципального)?

a. Библиотечная сеть РФ

b. Архивный фонд РФ

c. Государственная система правовой информации

d. Государственная система статистики

3. Что НЕ входит в перечень базовых государственных информационных ресурсов?

a. Федеральная информационная адресная система

b. Документы, содержащие коммерческую, банковскую тайну

c. Государственный кадастр недвижимости

d. Реестр регистрации автомототранспортных средств

4. Какой из федеральных органов можно назвать “информационным”?

a. Управление Делами Президента Российской Федерации

b. Верховный Суд Российской Федерации

c. Министерство культуры РФ
d. Аппарат Правительства Российской Федерации

5. Что из перечисленного НЕ является элементом базового набора признаков информационных ресурсов?
a. способ распространения информации
b. содержание
c. стоимость использования
d. форма собственности

6. Основное предназначение хранилища данных заключается в
a. Предоставление точной информации в кратчайшие сроки
b. Предоставление не точной информации
c. Предоставление огромного количества информации
d. Предоставление точной информации в длительные сроки

7. К технологическим требованиям НЕ относят:
a. прогнозирование и планирование развития основных сфер хозяйственной деятельности региона
b. однократный ввод данных в систему с последующей передачей их в функционально связанные подсистемы информационной системы региона
c. своевременная актуализация данных в базе в зависимости от вида хранимой информации
d. минимизация повторения однотипных данных в различных БД

8. Что является ядром СБД?
a. БД о налогоплательщиках
b. БД о призывниках и военнообязанных
c. Государственный регистр населения
d. Базы сводных данных о населении

9. Какие проблемы позволяет решать СБД о юридических лицах?
a. Информационно-справочное обслуживание работников органов внутренних дел, в том числе, следственных органов
b. проведение приватизации предприятий
c. Осуществление адресной социальной помощи гражданам, в том числе, при предоставлении льгот, жилищных субсидий и иных выплат
d. Контроль за наблюдением паспортного режима, режима регистрации граждан, проживающих на данной территории

10. Где можно найти информацию о юридических лицах?
Выберите один ответ:
a. На сайте Госуслуг
b. На сайте пенсионного фонда России;
c. На сайте федеральной налоговой службы
d. На сайте Правительства РФ

11. Что такое менеджмент?
a. деятельность по подготовке, выработке и реализации управленческих решений
b. управление производственно-хозяйственными системами
c. управление человеческим коллективом в процессе общественного производства
d. целенаправленный, осознанный процесс регулирования процессов производства для достижения целей организации

12. Основная цель MRP системы
a. формировать, контролировать и при необходимости изменять даты необходимого поступления заказов таким образом, чтобы часть материалов, необходимых для производства поступали одновременно

b. формировать, контролировать и при необходимости изменять даты необходимого поступления заказов таким образом, чтобы все материалы, необходимые для производства поступали одновременно

c. формировать, контролировать и при необходимости изменять даты необходимого поступления заказов таким образом, чтобы все материалы, необходимые для производства поступали в разное время

d. формировать, контролировать и при необходимости изменять даты необходимого поступления заказов таким образом, чтобы часть материалов, необходимых для производства поступали в разное время

13. Что такое ERP?

a. Планирование потребности в материалах
b. Планирование производственных ресурсов
c. Управление материальными ресурсами предприятия
d. Управление ресурсами предприятия

14. Что такое CSRP?

a. Планирование ресурсов, синхронизированное с покупателем
b. Планирование производственных ресурсов
c. Планирование потребности в материалах
d. Управление ресурсами предприятия

15. Какого уровня обработки информации CRM-систем не бывают:

a. Операционного
b. Управленческого
c. Аналитического
d. Коллаборативного

16. Одним из самых важных звеньев CRM-системы, которое позволяет проанализировать эффективность всей работы с клиентами и скорректировать ее на определенных этапах называют:

a. Отчеты
b. Воронка продаж
c. Компания
d. Сделки

17. Дайте определение понятию реинжиниринг

a. это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений главных современных показателей деятельности компании, таких, как стоимость, качество, сервис и темпы

b. фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения максимального эффекта производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности, оформленное соответствующими организационно-распорядительными и нормативными документами

c. непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла изделий, или ИПИ (информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий), целью которой является повышение эффективности деятельности участников создания, производства и пользования продуктом

d. автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования, представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности

18. Что НЕ является компонентом CALS технологий?

a. Средства разработки прикладного программного обеспечения

b. EDM (Enterprise Data Management)
c. CAD (Computer Aided Design)
d. Средства создания информационных систем

19. Основное преимущество ГИС перед другими АИС?
a. возможность преобразования картографических проекций
b. возможность внесения любого количество информации на карту
c. наличие геоинформационной основы
d. легкое внесение любых изменений

20. Полнофункциональная ГИС должна обеспечивать:
a. создание цифровой тематической карты в соответствии с разработанным проектом
b. преобразование исходных данных в цифровую форму
c. поддержку различных картографических проекций
d. получение выходной картографической продукции

21. Какие существуют методы принятия решений?
a. Количественные, многоразовые
b. Коллективные, индивидуальные, количественные
c. Неформальные, личные
d. Неформальные, коллективные, количественные

22. С помощью какого принципа прийти к согласию можно предоставив одному лицу право на окончательное мнение?
a. Принцип Парето
b. Принцип Эджворта
c. Принцип диктатора
d. Принцип Курно

23. Как называется сервис, который представляет собой инструмент для анализа больших объемов данных в режиме реального времени?
a. OKEP
b. OLAP
c. PALO
d. RADE

24. Система государственных закупок — это комплекс мероприятий, целью которых является
a. Максимально выгодное для заказчика приобретение за счет бюджетных средств товаров и услуг, необходимых для удовлетворения государственных и муниципальных нужд
b. Открытость и прозрачность
c. Справедливость и равенство по отношению к участникам торгов
d. Эффективное использование государственных средств

25. Среди предложенных вариантов бесплатной торговой площадкой является
a. Торговая площадка B2B Сибур
b. Закупки ГК Росавтодор
c. Тендеры ПАО Газпром
d. Сбербанк - АСТ

26. Какую основную проблемы должно решить ЭП?
a. Проблем нет
b. Отсутствие 5G
c. Цифровое неравенство
d. Спам

27. Чем определяется актуальность ЭП?

a. Автономностью подсистем государства
b. ЭП неактуально
c. Зависимостью подсистем от государства
d. Динамичностью подсистем государства

28. По какому ряду признаков классифицированы государственные и муниципальные услуги?

a. По ведомствам, по категориям пользователей, по полярности- частоте заказа услуги
b. По жизненным ситуациям, по категориям пользователей, по полярности- частоте заказа услуги
c. По категориям пользователей, по полярности- частоте заказа услуги
d. По ведомствам, по жизненным ситуациям, по категориям пользователей, по полярности- частоте заказа услуги

29. Какая концепция, обеспечивающая получение результатов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме на Едином портале, если это не запрещено федеральным законом, реализована на Едином портале?

a. личный кабинет
b. дополнительная информация
c. документы
d. контакты

30. Стандарты обслуживания – это

a. Требования к процессу взаимодействия между органом публичной власти и заявителем
b. Требование к процессу обслуживания клиентов в коммерческих организациях
c. Технический регламент обслуживания оборудования, которое используется для предоставления госуслуг
d. Перечень предписаний, которые должен выполнять госслужащий при общении с заявителем

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	c	b	c	c	a	c	c	b	c
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a	a	d	a	b	a	a	d	c	c
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
d	c	a	b	a	d	c	d	a	a

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций определены порядком «Порядок проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры в Воронежском филиале РАНХиГС», утвержденным приказом от 08 февраля 2018 года № 114-39 и порядком «Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры в Воронежском филиале РАНХиГС», утвержденным приказом от 08 февраля 2018 года № 114-40.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для качественного выполнения презентации необходимо выполнить следующие требования:

1. Презентация должна содержать введение (термины и определения, актуальность, цели, задачи), основной раздел, раскрывающий данную тему, который должен содержать описание конкретного примера системы и процесса ее управления, заключение.
2. Соответствие целей поставленной теме.
3. Язык изложения материала должен быть понятен аудитории.
4. Актуальность, точность и полезность содержания.
5. Использование качественной достоверной информации.
6. Тематическая последовательность.
7. Графическая информация (иллюстрации, графики, таблицы, диаграммы и т.д.)
8. Работа с дополнительными источниками.

Выделим наиболее общие требования к средствам, формам и способам представления материала в электронной презентации:

1. Сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста.
2. Объединение семантически связанных информационных элементов в целостно воспринимающиеся группы.
3. Каждому положению (каждой идее) должен быть отведен отдельный абзац текста.
4. Основная идея абзаца должна находиться в самом начале (в первой строке абзаца). Это связано с тем, что лучше всего запоминаются первая и последняя мысли абзаца.
5. При проектировании характера и последовательности предъявления учебного материала должен соблюдаться принцип стадийности: информация может разделяться в пространстве (одновременное отображение в разных зонах одного слайда) или во времени (размещение информации на последовательно демонстрируемых слайдах).
6. Вся вербальная информация должна тщательно проверяться на отсутствие орфографических, грамматических и стилистических ошибок.
7. Графика должна органично дополнять текст.

Специальные требования к презентации:

1. Объём презентации не менее 25 слайдов.
2. Наличие примеров использования комплексной интегрированной системы информационных ресурсов в практической деятельности.
3. Защита презентации.

Советы для успешного показа презентационной работы:

- Не перегружайте свою презентацию оптическими и акустическими эффектами. Мерцающие буквы, быстро сменяющиеся страницы, постоянно крутящиеся на экране объекты и непрерывно звучащая музыка могут раздражать и отвлекать слушателей.
- Не перегружайте и сами слайды. Наглядность и хорошая обозримость только облегчат слушателям понимание происходящего.
- Попросите коллегу помочь в перелистывании слайдов. Дайте ему текст доклада с указанием номеров слайдов, чтобы он мог ориентироваться по этому документу, когда перелистывать слайды. Отрепетируйте с ним доклад заранее. Не следует включать функцию автоматического переключения слайдов.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7.1. Основная литература

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии:учебник / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2011. - 350с.

2. Информатика. Базовый курс: учебник для бакалавров и специалистов / под. ред. С.В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2012.- 640с.

7.2. Дополнительная литература

1. Костров А.В. Основы информационного менеджмента: Учеб. пособие. - М.: Финансы и статистика; ИНФРА- М, 2009.-528 с.

2. Трофимов В.В. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для академического бакалавриата / В.В. Трофимов. - М.: Юрайт, 2016. – 482 с.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Подвальный Е.С., Белянина Н.С. Методические указания для выполнения лабораторных работ (практических заданий) по теме «Технология подготовки текстовых документов». Воронеж, 2016.

2. Подвальный Е.С., Белянина Н.С. Методические указания для выполнения лабораторных работ (практических заданий) по теме «Технология работы с электронными таблицами». Воронеж, 2016.

3. Подвальный Е.С., Белянина Н.С. Методические указания для выполнения лабораторных работ (практических заданий) по теме «Технология работы с базами данных». Воронеж, 2016.

4. Подвальный Е.С., Белянина Н.С. Методические указания для выполнения лабораторных работ (практических заданий) по теме «Технология разработки электронных презентаций». Воронеж, 2016.

5. Подвальный Е.С., Белянина Н.С. Методические указания для выполнения лабораторных работ (практических заданий) по теме «Правовая информационная система «Консультант Плюс». Воронеж, 2016.

6. Подвальный Е.С., Белянина Н.С. Методические указания для выполнения лабораторных работ (практических заданий) по теме «Справочная правовая система Гарант». Воронеж, 2016.

7. Подвальный Е.С., Щербак Д.М. Методические указания для выполнения лабораторных работ (практических заданий) по теме «Компьютерные преступления. Компьютерная безопасность». Воронеж, 2016.

7.3. Нормативные правовые документы

1. Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. Приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211).

2. Регламент Воронежского филиала РАНХиГС «Порядок применения балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся в Воронежском филиале РАНХиГС, утвержденный приказом от 08 февраля 2018 года № 114-35.

7.4. Интернет-ресурсы

1. http://www.biblioclub.ru «Университетская библиотека онлайн»
2. Куб — электронная библиотека http://www.koob.ru/
3. http://www.pedlib.ru/
4. http://library.evro-bit.ru/
5. http://psylib.org.ua/
6. http://www.klex.ru/11m
7. http://window.edu.ru/window/catalog
8. http://www.ict.edu.ru/books/
9. http://www.ict.edu.ru/catalog/

Название	Адрес
Президент России	http://xn--d1abbgf6aiiy.xn--p1ai/
Дмитрий Медведев – личный сайт	http://medvedev.kremlin.ru/
Президент РФ – Администрация Президента	http://www.gov.ru/main/page3.html
Управление делами Президента РФ	http://www.udprf.ru/
Интернет-портал Правительства РФ	http://xn--80aealotwbjpid2k.xn--p1ai/#

Сайт Председателя Правительства РФ	http://premier.gov.ru/
Сайт Правительства РФ	http://www.putin.ru/gov-links/government-rf/government-rf.html
Государственная Дума РФ	http://www.duma.gov.ru/
Федеральное Собрание РФ	http://www.gov.ru/main/page7.html
Воронежская областная Дума	http://www.vrnoblduma.ru/
Воронежская область. Официальный Портал органов власти.	http://www.govvrn.ru/wps/portal/AVO/reception
Воронежская городская Дума	http://www.gorduma-voronezh.ru/
"Консультант Плюс" - законодательство РФ: кодексы, законы, указы	http://www.consultant.ru/
ГАРАНТ - Законодательство (кодексы, законы, указы, постановления) РФ	http://www.garant.ru/
Правовые системы «Кодекс»	http://www.kodeks.ru/

7.5. Иные источники

1. Издательство «Открытые системы» [Сайт]. - URL: http://www.osp.ru.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL:http://elibrary.ru/.
3. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» - URL: http://e.lanbook.com/
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» - URL: http://old.biblioclub.ru/.
5. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - URL: http://www.biblio-online.ru/)
6. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - URL: http://www. iprbookshop.ru/.
7. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - URL: http://www.znanium.com (издательство ИНФРА-М)

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: аудиторный фонд; компьютерный класс с возможностью доступа к глобальной сети Интернет, специализированная аудитория с ПК и мультимедийным проектором; библиотечно-информационные ресурсы.

В учебном процессе используются следующие лицензионные программные продукты: Microsoft office 2007, Windows xp, Касперский, справочная правовая система «Консультант Плюс», справочная правовая система «Гарант».