

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Амурский государственный университет»**

Кафедра Информационных и управляющих систем

(наименование кафедры)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ

(наименование дисциплины)

Основной образовательной программы по направлению подготовки
(специальности)

231000.68 «Программная инженерия»

(код и наименование направления (специальности))

СОДЕРЖАНИЕ УМКД

1	Рабочая программа учебной дисциплины	4
2	Краткое изложение программного материала	10
3	Методические указания (рекомендации)	10
	3.1. Методические указания к семинарским, практическим и лабораторным занятиям	10
	3.2. Методические указания по самостоятельной работе магистрантов	21
4	Контроль знаний	22
	4.1. Текущий контроль знаний	
	4.2. Итоговый контроль знаний	22
	4.2.1. Приблизительный перечень вопросов к зачету	22
	4.2.2. Тест для проведения итогового контроля	23
5	Интерактивные технологии и инновационные методы, используемые в образовательном процессе	28

1. Рабочая программа учебной дисциплины

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: ознакомление магистрантов с концептуальными основами сбора, обработки, анализа и систематизации данных для автоматизированных систем документирования, выбор методик и средств решения задач автоматизации документооборота организации; формирование научного мировоззрения на основе знания предметной области темы исследования; воспитание научно-исследовательских навыков.

Задачи дисциплины:

- дать магистрантам необходимые знания о состоянии и практическом использовании средств компьютерной обработки документальных массивов,
- рассмотреть методы, модели обработки и анализа потоков документов,
- изучить программное обеспечение технологий документирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла М2.В.ДВ4. Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 231000.68 «Программная инженерия» (квалификация (степень) «магистр»).

Для успешного освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, приобретенные в результате освоения дисциплин базовой части общенаучного цикла (М1) и профессионального цикла (М2.Б.) Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 231000.68 «Программная инженерия» (квалификация (степень) «магистр»): Теория систем и системный анализ, Моделирование, Методология разработки корпоративных приложений, Программирование, Методы и средства защиты информации.

Предполагается, что магистранты имеют подготовку в объеме программы технического вуза.

Знания, умения и навыки, приобретенные в результате освоения данной дисциплины необходимы для освоения дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла (М.2.В.ДВ4.) Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 231000.68 «Программная инженерия» (квалификация (степень) «магистр»), а также прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) **Знать:** системные основы программной инженерии, технологии разработки программных комплексов.

2) **Уметь:** планировать, организовывать и проводить исследования в областях профессиональной деятельности, использовать типовые программные решения, ориентированные на выполнение научных, проектных и технологических задач.

3) **Владеть:** навыками управления версиями и реализации программного продукта, навыками поддержки целостности конфигурации в течение жизненного цикла программного проекта, технологиями проектирования и управления объектами профессиональной деятельности.

В процессе освоения данной дисциплины магистрант формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:

умение проводить анализ, синтез, оптимизацию решений с целью обеспечения качества объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

умение планировать, управлять и контролировать выполнение требований (ПК-4);

способность к проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ (ПК-6);

умение оценить и выбрать методологию проектирования объектов профессиональной деятельности (ПК-8);

умение применять современные технологии разработки программных комплексов с использованием автоматизированных систем планирования и управления, осуществлять контроль качества разрабатываемых программных продуктов (ПК-9).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах		Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
				Лаб	Сам	
1	Лаборат. раб.№ 1	2	1-2	2	9	Выполнение лаб. работы. Защита лаб. работы №1.
2	Лаборат. раб.№ 2	2	3-4	2	9	Выполнение лаб. работы.
3	Лаборат. раб.№ 3	2	5-6	2	9	Защита лаб. работы №2.
4	Лаборат. раб.№ 4	2	7-8	2	9	Выполнение лаб. работы.
			9-10	2	9	Защита лаб. работы №3.
5	Лаборат. раб.№ 5	2	11-12	2	9	Выполнение лаб. работы.
			13-16	4	9	Защита лаб. работы №4. Выполнение лаб. работы
6	Зачетные мероприятия Реферат	2	17-18	2	10	Защита лаб. работы №5.
					9	Зачет.
				8	Подготовка реферата	
	Всего по разделам	2	1-18	18	90	108

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий

№	Темы занятий	
1	Лаб.раб. №1 Формирование электронного документа в средах Microsoft Word и Excel	2
2	Лаб.раб. №2 Использование макросов для заполнения документов	2
3	Лаб.раб. №3 Разработка электронной подписи для электронного документа	2
4	Лаб.раб. №4 Проектирование базы данных документоведа	4
5	Лаб.раб. №5 Проектирование системы электронного документооборота	6
6	Зачетное занятие	2
	Итого	18

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
1	Раздел 1	Выполнение лабораторной работы №1, оформление отчета, защита работы.	9
2	Раздел 2	Выполнение лабораторной работы №2, оформление отчета, защита работы.	9
3	Раздел 3	Выполнение лабораторной работы №3, оформление отчета, защита работы.	9
4	Раздел 4	Выполнение лабораторной работы №4, оформление отчета, защита работы.	18
5	Раздел 5	Выполнение лабораторной работы №5, оформление отчета, защита работы.	18
6	Раздел 6	Выполнение семестровой работы, оформление отчета	18
	Тестирование Зачет	Подготовка к тестированию и зачету.	9
	Итого		90

7. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Раздел дисциплины	Компетенции					Общее кол-во компетенций
		ПК2	ПК4	ПК6	ПК8	ПК9	

1	Раздел 1	+	+				2
2	Раздел 2		+	+			2
3	Раздел 3		+	+	+		3
4	Раздел 4				+	+	2
5	Раздел 5			+	+		2
6	Раздел 6		+	+	+		3

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательный процесс по дисциплине строится на основе комбинации следующих образовательных технологий.

Интегральную модель образовательного процесса по дисциплине формируют технологии методологического уровня: модульно-рейтинговое обучение, технология поэтапного формирования умственных действий, технология развивающего обучения, элементы технологии развития критического мышления.

Реализация данной модели предполагает использование следующих технологий стратегического уровня (задающих организационные формы взаимодействия субъектов образовательного процесса), осуществляемых с использованием определенных тактических процедур:

- лекционные (вводная лекция, информационная лекция, обзорная лекция, лекция-консультация, проблемная лекция);
- лабораторные (углубление знаний, полученных на теоретических занятиях, решение задач);
- тренинговые (формирование определенных умений и навыков, формирование алгоритмического мышления);
- активизации познавательной деятельности (приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо, работа с литературой, подготовка презентаций по темам домашних работ);
- самоуправления (самостоятельная работа студентов, самостоятельное изучение материала).

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для представления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам (электронная почта), использование мультимедиа-средств при проведении лекционных и практических занятий.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 231000.68 «Программная инженерия» (степень «магистр») должен составлять не менее 3.6 часов аудиторных занятий:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма (вид) образовательных технологий	Количество часов
1	Лабораторные занятия	Лабораторные занятия	2
		Контрольные работы	2
3	Всего по семестру		4

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

9.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

- 9.1.1 Контрольные вопросы допуска к выполнению лабораторных работ
- 9.1.2 Отчеты о выполнении индивидуальных вариантов заданий лабораторных работ
- 9.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Приблизительный перечень вопросов к зачету

- 9.2.1. СУБД иерархические.
- 9.2.2. СУБД сетевые.
- 9.2.3. СУБД реляционные.
- 9.2.4. CASE-технологии для систем документирования.
- 9.2.5. Стандартизация форм документов.
- 9.2.6. Цифровая электронная подпись. Применение электронной подписи в системах документирования.
- 9.2.7. Международные стандарты технологий CASE и RAD.
- 9.2.8. Источники информации внешней среды
- 9.2.9. Информационные ресурсы систем государственной статистики
- 9.2.10. Информационные ресурсы государственных служб
- 9.2.11. Информационные ресурсы транспортных систем
- 9.2.12. Информационные ресурсы предприятий связи
- 9.2.13. Информационные ресурсы систем органов власти
- 9.2.14. Структура системы документооборота
- 9.2.15. Системы связи для обеспечения документооборота предприятия
- 9.2.16. Модели информационной технологии электронного документирования

- 9.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Темы рефератов

- 9.3.1. Современные системы делопроизводства.
- 9.3.2. Современное документирование.
- 9.3.3. Использование офисных технологий для делопроизводства.
- 9.3.4. Автоматизация в области документирования.
- 9.3.5. Виды информационных технологий, обеспечивающих процессы делопроизводства и документирования.
- 9.3.6. Стандарты технологий CASE и RAD.
- 9.3.7. CASE технологии при создании систем электронного документооборота.
- 9.3.8. Коммуникационные системы для обеспечения документооборота предприятия.
- 9.3.9. Карточки с заданиями и методическими указаниями по выполнению лабораторных работ
- 9.3.10. СТО СМК 4.2.3.05-2011. Стандарт организации. Оформление выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов), 2011. – 95 с.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

- 10.1. Бардаев Э.А. Документоведение : учеб. : рек. УМО / Э. А. Бардаев, В. Б. Кравченко. - М. : Академия, 2008. - 302 с.
- 10.2. Соколова О. Н. Документационное обеспечение управления в организации [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / О. Н. Соколова, Т. А. Акимочкина. - М. : КноРус, 2010. - 156 с.

б) дополнительная литература:

- 10.3. Румынина Л.А. Документационное обеспечение управления : учеб.: доп. Мин. обр. РФ / Л. А. Румынина. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2006. - 224 с.
- 10.4. Автоматизированные информационные технологии в экономике. Учеб. для вузов: рек. Мин.обр. РФ/ под ред. Г.А. Титоренко. – М: Юнити, 2006. - 400с.
- 10.5. Черников Б.В. Офисные информационные технологии: практикум : учеб. пособие: рек. УМО / Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 400 с.
- в) периодические издания:
- 10.6. Информационные системы и технологии
- 10.7. Информационные технологии и вычислительные системы.
- г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:
- 10.8. Microsoft Office;
- 10.9. Среды разработки программного обеспечения (Builder, Borland Delphi, C++)
- 10.10.

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1.	http://www.iqlib.ru	Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
2	http://www.exponenta.ru	Образовательный математический сайт. Удобный поиск по разделам, отдельным темам, ключевым словам.
3.	http://amursu.ru	Сайт АмГУ, Библиотека – электронная библиотека АмГУ

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 11.1 Лекционная аудитория, оборудованная мультимедиа средствами
- 11.2 Лаборатория, оборудованная рабочими местами пользователей ПЭВМ

12. РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ МАГИСТРАНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Семестровый модуль дисциплины						
№ п/п	Раздел дисциплины	Виды контроля	Сроки выполнения (недели)	Максимальное кол-во баллов	Посещение, активность на занятиях	Максимальное кол-во баллов за модуль
1	Раздел 1	ЛР № 1	1-2	5	1	6
2	Раздел 2	ЛР № 2	3-4	5	1	6
3	Раздел 3		5-6	5	1	12
			7-8	5	1	
4	Раздел 4	ЛР № 3	9-10	5	1	12
			11-12	5	1	
5	Раздел 5	ЛР № 4	13-14	5	1	12
			15-16	5	1	
6	Раздел 6	ЛР № 5	17-18	5	1	6
7	Зачет	зачет	18	6	0	6
Итого						60

2. Краткое изложение программного материала

Содержание лабораторных занятий

Тема 1. Формирование электронного документа в среде Microsoft Word.

Тема 2. Формирование электронного документа в среде Microsoft Excel.

Тема 3. Программы макросы. Использование макросов для заполнения электронных документов.

Тема 4. Разработка электронной подписи для электронного документа.

Тема 5. Проектирование базы данных документоведа.

Тема 6. Обзор систем электронного документооборота.

Тема 7. Проектирование системы электронного документооборота.

3. Методические указания (рекомендации)

3.1. Методические указания к лабораторным занятиям

Темы лабораторных занятий

Тема 1. Формирование электронного документа в среде Microsoft Word.

1. Разработать шаблон для подготовки документов в форме бланка-заказа (договора) следующего содержания, оставляя незаполненными выделенные серым цветом поля текста:

Лист 1

Название организации
Страна, индекс, город,,
Адрес организации.....
Телефон, факс, Оплата:

ДОГОВОР ПОСТАВКИ (СЧЕТ-ЗАКАЗ) № (номер) (текущая дата)

Счет следует оплатить и сообщить номер платежного поручения до (дата)

Покупатель:

Продавец:

Наименование	Кол-во единиц	Цена за единицу	Сумма
.....
.....
.....

		Товарная сумма	
		Сумма за доставку	
		Итого к оплате	
		НДС	

Условия доставки:

Тип оплаты:

Особые условия:

Лист 2

Название организации

Страна, индекс, город,,

Адрес организации

Телефон, факс, Оплата:

УСЛОВИЯ ДОГОВОРА ПОСТАВКИ (СЧЕТА-ЗАКАЗА)

№ (номер) (текущая дата)

1. (Название организации), именуемый в дальнейшем Поставщик, с одной стороны, и (Название организации), именуемый в дальнейшем Покупатель, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем.

2. Настоящие условия продажи и поставки являются обязательными к исполнению Продавцом и Покупателем по наименованиям, количеству, ценам, срокам, порядку оплаты, согласованными сторонами в настоящем договоре поставке (счете-заказе).

3. Покупатель имеет право предъявлять претензии по количеству и качеству товаров в соответствии с договором поставки и действующим законодательством.

4. Продавец не несет ответственности за какой-либо сопутствующий ущерб, включая какие-либо убытки, связанные с товарооборотом, потерей прибыли.

5. Поставка товара осуществляется согласно договору поставки и условиям, указанным в настоящем договоре поставки (счете-заказе).

6. Покупатель обязан оплатить товары в соответствии с договором поставки и условиями, указанными в настоящем договоре поставки (счете-заказе). В случае просрочки платежа за поставляемые товары Покупатель обязан уплатить Продавцу неустойку, размер которой указан в договоре поставки.

Покупатель: _____ Продавец: _____

1. Сохраните шаблон в файл под именем «Шаблон_ФИО».

2. Используя разработанный шаблон бланка-заказа в качестве формы, установите на поле формы следующие поля и заполните один документ, используя разработанную форму. Заполненный документ на основе разработанного шаблона сохраните в файл под именем «Заказ_ФИО».

Пояснения по заполнению формы:

- *текущая дата*, в параметрах необходимо указать тип поля – текущая дата и выбрать формат даты;

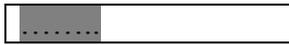
Заказ) № 123 20.05.2009

- *дата оплаты*, в параметрах необходимо указать тип поля – дата и выбрать формат даты; оплатить и сообщить номер поручения до

- *наименование товара*, тип поля – обычный текст;

- *количество единиц*, закладкам необходимо присвоить имя Quantity_ и т.д. (в дальнейшем их можно будет использовать при разработке макроса, обслуживающего разрабатываемый шаблон), тип поля – числовой и указать формат числа

Кол-во единиц



- *цена за единицу*, закладкам необходимо присвоить имя Price_1 и т.д., тип поля – числовой и указать тип числа;
- *сумма*, закладке присвоить имя Amount_1 и т.д., а также вставить формулу для подсчета суммы и указать тип числа;
- *товарная сумма заказа*, закладке присвоить имя Subtotal, а также вставить формулу для подсчета товарной суммы заказа и указать формат числа;
- *сумма за доставку*, закладке присвоить имя Shipping и указать формат числа;
- *итого к оплате*, закладке присвоить имя Total, установить формулу для подсчета итоговой суммы и указать формат числа;
- *НДС*, закладке присвоить имя SalesTax и указать формат числа;
- *условия доставки*, вставить поле со списком, который должен содержать следующие элементы: самовывоз, ж/д транспорт, автотранспорт;
- *тип оплаты*, необходимо вставить поле со списком, который должен содержать следующие элементы: наличный, безналичный;
- *особые условия*, тип поля – обычный текст;
- *остальные поля*, закрашенные серым цветом, - текстовые поля формы с ограниченной длиной текста.

2. Разработать форму **Электронная анкета**, которая позволит в интерактивном режиме работы вводить номер курса, выбирать названия факультета, давать ответы на поставленные в анкете вопросы путем заполнения полей или выбором соответствующих переключателей.

Форма документа должна быть разработана как шаблон, который состоит из нескольких разнотипных по технологии разработки зон:

- текст, поясняющий технологию работы с формой;
- рисунок;
- поле ввода номера курса;
- список наименований факультетов (добавление нового факультета или корректировка его названия в процессе ввода невозможны);
- таблица А, которая состоит из постоянной части виде фиксированных названий строк (1-7) и переменной части виде полей ввода во 2-ю колонку и ячейки итогов;
- таблица В, которая состоит из постоянной части виде фиксированных названий строк (1-8) и переменной части виде полей ввода во 2-ю колонку и ячейки итогов;
- таблицы Уровень дохода, Дополнительные заработки, Семейное положение. Каждая таблица состоит из постоянной части в виде заголовка и фиксированных названий строк, а также переменной части в виде флажков.

Выполнение задания рекомендуется производить по этапам:

- 1 этап – создание постоянной части формы в виде текста и таблиц;
- 2 этап – внедрение рисунка;
- 3 этап – создание переменной части формы;
- 4 этап – установка защиты и сохранение формы.

Тема 2. Формирование электронного документа в среде Microsoft Excel.

ФОРМИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ ТАБЛИЦ в среде Microsoft Excel.

1. На листе1 Книги создать Исходный документ по стандартному бланку.
2. На листе2 Книги создать базу исходных данных для заполнения документа.
3. С помощью мастера макросов сделать макрос для заполнения документа.

Рассмотрите документ и сделайте точную копию на Листе1 Книги.

Форма по ОКУД
 по ОКПО

Коды
0301002

наименование организации							
Дата составления	Табельный номер	Идентификационный номер налогоплательщика	Номер страхового свидетельства государственного пенсионного страхования	Алфавит	Характер работы	Вид работы (основная по совместительству)	Пол (мужской, женский)

ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА работника

Трудовой договор(контракт) номер

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

дата

1. Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____

2. Дата рождения _____

3. Место рождения _____ день, месяц, год _____ по ОКATO

4. Гражданство _____ по ОКИН

5. Знание иностранного языка _____ наименование _____ степень знания _____ по ОКИН

6. Образование _____ наименование _____ степень знания _____ по ОКИН

среднее (полное, общее), начальное профессиональное, среднее профессиональное высшее профессиональное

Наименование образовательного учреждения	Диплом, серия, номер	Год окончания
Квалификация по диплому	Направление или специальность по диплому	
	Код по ОКСО	
Наименование образовательного учреждения	Диплом, серия, номер	Год окончания
Квалификация по диплому	Направление или специальность по диплому	
	Код по ОКСО	

Послевузовское профессиональное образование _____ Код по ОКИН _____

аспирантура адъюнктура докторантура

Наименование образовательного, научного учреждения	Удостоверение, номер, дата выдачи	Год окончания
	Специальность	
	Код по ОКСО	

7. Профессия _____ по ОКПДТР _____

основная

_____ по ОКПДТР _____

другая

Для формирования таблицы пользоваться командами меню **Формат** – Формат ячейки. Создаем макрос для заполнения созданного документа в следующей лабораторной работе.

Тема 3. Программы макросы. Использование макросов для заполнения электронных документов.

СОЗДАНИЕ ФОРМ ДЛЯ ВВОДА ДАННЫХ В ТАБЛИЧНОМ РЕДАКТОРЕ EXCEL

Если в процессе работы в Microsoft Excel вы часто сталкиваетесь с необходимостью выполнять повторяющиеся процедуры, такие как применение курсива и больших букв в заголовках или запись одних и тех же категорий в каждый из рабочих

листов книги, вы можете сэкономить время, автоматизировав выполнение таких задач. Вы можете создать макросы почти для всех последовательностей команд Microsoft Excel.

Наиболее простым способом создания макроса является его запись, заключающаяся в перечислении действий. Для этого включите процедуру записи макроса, определите последовательность команд макроса, а затем выключите запись макроса. В процессе записи макроса включенные в него команды протоколируются, автоматически переводятся на язык Visual Basic и хранятся в отдельном листе модуля.

После завершения записи макроса вы можете запустить его, выбрав его имя в диалоговом окне Макрос (Macro). Допускается также вызов макроса с помощью специально созданной кнопки или определенной комбинации клавиш.

Еще до начала записи макроса необходимо определить, какие команды будут выполняться с помощью макроса, и очередность их выполнения. После того как вы выберете команду Макрос - Начать запись в меню Сервис, все, что вы будете вводить с клавиатуры, и все команды будут записаны. Вам также необходимо продумать имя и описание макроса, соответствующие его назначению.

В записи макросов по умолчанию используются абсолютные ссылки. При создании макроса, результатом выполнения которого будет ввод данных, вам может потребоваться поменять ссылки на относительные, иначе данные будут вводиться в одни и те же ячейки, независимо от того, какая ячейка была выделена перед запуском макроса.

По умолчанию запустить макрос можно только в том случае, если рабочая книга, в которой он создан, открыта. Для того чтобы иметь доступ к макросу в любое время, в диалоговом окне Запись макроса в списке Сохранить в выберите Личная книга макросов. Личная книга макросов представляет собой скрытый файл, который Microsoft Excel создает при выборе соответствующей опции, и при каждом последующем запуске Microsoft Excel этот файл открывается автоматически.

Перед тем как сохранить макрос, всегда проверяйте правильность его выполнения. Для запуска макроса в меню Сервис выберите команду Макрос - Макросы. Откроется диалоговое окно Макрос. В списке поля имен макросов выделите его имя. Запуская макрос, вы выполняете записанные в нем действия. В некоторых случаях перед началом запуска макроса необходимо выделить ячейку или несколько ячеек, которые подлежат обработке с помощью макроса.

Чтобы другие пользователи могли разобраться в работе макросов, к макросам также следует добавлять комментарии или документировать их. Документирование макроса начинается с присвоения имени и описания. Иногда необходимо заглянуть также и внутрь макроса, чтобы понять, какие действия выполняет каждый его шаг.

Некоторые фрагменты текста в записи макроса выделены зеленым цветом, некоторые - синим, а некоторые - черным. Зеленым цветом выделяются комментарии. Сведения, содержащиеся в комментариях, игнорируются в процессе выполнения макросов. Ключевые слова, то есть слова со специальными значениями в Visual Basic, выделяются синим цветом (в вашем модуле это начало и конец макроса). Сами инструкции или шаги макроса записываются черным цветом, а ошибки, допущенные при записи инструкций, выделяются красным. Имя макроса и его описание записаны как комментарии и выделены зеленым цветом. В тексте макроса комментарии всегда начинаются с апострофа или со слова «Rem», что позволяет приложению Microsoft Excel идентифицировать их как комментарии.

Документировать макрос можно, добавляя комментарии к каждой инструкции. Комментарии могут располагаться как непосредственно перед инструкцией, так и после нее. Нет ограничений на содержание и размер комментариев, необходимо лишь начинать ввод комментариев с апострофа, что позволит приложению Microsoft Excel отличить их от инструкций. Текст комментария будет выделен в модуле зеленым цветом автоматически. Добавление комментариев не влияет на выполнение макроса. Если вы забыли поставить

перед строкой комментария символ апострофа, то при попытке запуска макроса вы получите сообщение об ошибке.

Любой макрос можно запустить из диалогового окна Макрос, но это не самый быстрый способ. Если какой-либо макрос вы часто запускаете при работе с определенной таблицей данных, то для его запуска можно создать специальную кнопку. Тогда вместо выбора команды Макрос из меню Сервис макрос можно будет запускать, просто щелкнув на этой кнопке.

Для создания кнопки макроса сначала необходимо нарисовать эту кнопку, пользуясь графическими возможностями Microsoft Excel. Щелкните на кнопке Кнопка панели инструментов Формы и, перетаскивая указатель мыши, нарисуйте рамку кнопки на рабочем листе. В дальнейшем размер кнопки и ее расположение можно будет изменить. Создавая кнопку, вы одновременно связываете с ней один из макросов вашей рабочей книги, поэтому имя кнопки должно быть достаточно информативным, чтобы по нему можно было определить назначение макроса.

Создавая кнопку, вам не обязательно сразу же точно определять ее местоположение и размеры, так как эти параметры можно будет изменить позднее. Для редактирования кнопки ее необходимо сначала выделить. Однако в отличие от большинства объектов рабочего листа, для выделения кнопки макроса недостаточно просто щелкнуть на ней (так как в этом случае происходит вызов макроса). Чтобы выделить кнопку макроса, нужно нажать клавишу [Ctrl] и, не отпуская ее, щелкнуть на кнопке.

Для того чтобы запустить макрос с помощью кнопки, достаточно один раз щелкнуть на ней. Если этот макрос обрабатывает диапазон ячеек, то перед тем, как запустить его, необходимо выделить соответствующую ячейку или диапазон.

Обеспечить удобный доступ к макросу можно также с помощью назначения для него специальной комбинации клавиш. Можно связать макрос с любой комбинацией клавиш (например, [Ctrl] + ключ или [Ctrl] + [Shift] + ключ), которая не задействована для других команд. Назначение макросу комбинации клавиш осуществляется после вызова кнопки Параметры в диалоговом окне Макрос (Macro).

1. Создайте макрокоманду, автоматически вставляющую в таблицу заголовков из четырех строк.

Создание первого макроса – Вставка_строк.

1.1. Создайте новый документ: Пуск – Программы – Microsoft Excel. Открылась рабочая книга с чистым рабочим листом.

1.2. Выберите команды меню Вид – Панели инструментов – Настройка. Установите флажок опции Остановка записи, затем щелкните по кнопке Закрыть, если он не установлен.

1.3. Выберите команды меню Сервис – Макрос – Начать запись.

1.4. В диалоговом окне Запись макроса введите имя первого макроса Вставка_строк, в поле Сочетание клавиш – введите N (латинский алфавит), в поле Сохранить в введите Эта книга, в поле Описание введите Макрос вставляет строки. Нажмите ОК.

1.5. На панели инструментов Остановка записи щелкните кнопку Относительная ссылка.

Далее приступим к написанию макроса:

1.6. Выделите первую строку. Для этого: щелкните мышью по номеру строки 1.

1.7. Выполните команды меню Вставка – Строки, снимите выделение.

1.8. Еще раз выделите первую строку и повторите команды меню Вставка – Строки, снимите выделение.

1.9. Повторите действия еще два раза (вставьте еще две строки -всего четыре).

1.10. Щелкните по кнопке Остановить запись. Макрос записан.

2. Создайте макрокоманду, набирающую и форматующую заголовки.

Создание второго макроса – Создание__заголовка

2.1. Повторите все операции по созданию макроса . Введите имя второго макроса – Создание_заголовка, Сочетание клавиш – М (латинский алфавит), в поле Описание введите Макрос вставляет заголовок. Кнопка Относительная ссылка должна быть нажата.

Далее приступим к написанию макроса:

2.2. Выделите диапазон ячеек А1:G1 и щелкните по кнопке Объединить и поместить по центру, установите начертание – Полужирный, размер – 12. Введите текст: Докладная записка. Снимите выделение.

Выделите диапазон ячеек А2:G2 и повторите действия форматирования. Введите текст: Учет квартальных продаж.

Выделите диапазон ячеек А3:G3 и повторите действия форматирования. Введите текст: ООО "Здоровье".

Аналогично произведите форматирование четвертой строки. Введите текст: Коммерческий директор Иванов И.И.

2.3. Щелкните по кнопке Остановить запись. Макрос записан.

3. Использование макросов

3.1. На новом листе книги активизируйте ячейку А1. Выполните команды меню Сервис– Макрос– Макросы. Из диалогового окна выберите имя первого макроса Вставка_строк, нажмите кнопку Выполнить. На листе появились четыре новые строки.

3.2. Активизируйте ячейку А1 и запустите второй макрос Создание_заголовка другим способом: нажмите клавиши <Ctrl>+<M>. Заголовок вставлен.

Создайте в табличном редакторе Excel документ (приложение 2) и макрос для заполнения полей этого документа.

Тема 4. Разработка электронной подписи для электронного документа.

Тема 5. Проектирование базы данных документоведа.

СУБД – это пакет программ, с помощью которого реализуется централизованное управление БД и обеспечивается доступ к данным.

Компоненты СУБД:

- ✓ средства описательной структуры БД;
- ✓ средства конструирования форм и отчетности;
- ✓ средства создания запросов;
- ✓ встроенные алгоритмические языки;
- ✓ средства создания приложений пользователя.

Характеристики СУБД:

- ✓ Производительность – скорость выполнения запроса, поиска информации, формирования отчета, и т.д.
- ✓ Обеспечение целостности, т.е. наличие специализированных средств для проверки корректности и полноты БД.
- ✓ Обеспечение безопасности, т.е. возможность шифрования данных, установки паролей, ограничение доступа.
- ✓ Поддержка многопользовательского режима, т.е. средства для идентификации и контроля обращения пользователей, возможность обновления данных после работы множества пользователей, разграничение и управление доступом.
- ✓ Импорт/экспорт, возможность обработки данных созданными другими программами и наоборот.

Рассмотрим различные виды СЭД для проектирования БД.

Организационно-распорядительный документооборот (ОРД)

Процессы, связанные с управлением в любой организации, формализуются путем издания внутренних регламентирующих и информационных документов: политик, приказов, распоряжений и документации, которыми обмениваются сотрудники и подразделения. СЭД позволяет организовать и эффективно контролировать работу с этими документами, обеспечивая процедуры рассмотрения, согласования, утверждения и маршрутизации.

Договорной документооборот

Системы электронного документооборота, которые разрабатывает Itransition, поддерживают процесс продаж, помогают оптимизировать маркетинговую деятельность, повышают эффективность работы специалистов по продажам и маркетологов.

Бухгалтерия и финансы, экономические службы

Для любого бизнеса важно своевременно получать точную и однозначную финансовую информацию. Бухгалтерские и финансовые службы как никто нуждаются в упрощении учета и обработки первичных документов, особенно при потоковых процессах. Именно поэтому мы уделяем особенное внимание процессам бухгалтерского и финансового учета и, в особенности, автоматизации передачи данных в специализированные бухгалтерско-финансовые программные комплексы, а также обеспечению эффективной обратной связи.

Управленческий учет и бизнес-аналитика

Каждый руководитель на каждом уровне управления время от времени испытывает острую нехватку информации в процессе принятия как оперативных, так и стратегических решений. Мы уверены в том, что информация должна извлекаться из первичных источников, максимально приближенных к соответствующему процессу и рассматриваемым системам электронного документооборота как один из таких источников, предоставляя возможности автоматизированного расчета и визуализации показателей.

Производственный документооборот

Разрабатываемые, СЭД-решения, включают управление совокупностью документов, обеспечивающих процесс производства товаров и услуг, контроль качества и обратную связь для различных звеньев управления – от рабочих-бригадиров до директоров.

Кроме того, в рамках согласования, утверждения и контроля исполнения поручений, производственные документы могут и должны подвергаться маршрутизации, контролю версий, закрываться необходимыми внутренними контрольными и бухгалтерскими документами.

СЭД в области производства поможет автоматизировать, ускорить и сделать более эффективными следующие основные процессы:

Командная работа и контроль версий при разработке конструкторско-технической документации, с передачей конечной документации в производственные подразделения и экономические службы.

Автоматическое формирование приходно-расходных ордеров, накладных на перемещение и других документов, необходимых для перемещения или отпуска материалов, полуфабрикатов и готовых изделий исходя из стандартизированных или полностью индивидуальных технических решений.

Формирование документов, связанных с выдачей производственных заданий (в т.ч. заданий на оказание и состав услуг)

Обеспечить контроль выполнения заданий

Накопление и хранение данных, содержащихся в документах для аналитических целей и измерений эффективности, выявления «узких мест», вплоть до оценки времени выполнения отдельных операций.

Наш подход так же предполагает быстрое создание производственных документов на основе внешних по отношению к производству документов (например, отгрузка товара на основании заключенного договора путем автоматической генерации соответствующих документов). Система так же должна работать и в обратную сторону, например, заключение договоров может производиться на основании предварительно разработанной конструкторской и технической документации.

Выбор направления для разных документов может быть разным. Но независимо от направления, Itransition всегда фокусируется на ключевых параметрах: настраиваемость, гибкость, масштабируемость системы и интеграция с другими процессами в организации.

Являясь, с одной стороны, отражением производственных процессов, и, с другой, регулятором этих процессов, производственный документооборот должен быть максимально интегрирован в системы планирования ресурсов и учета в организации, кроме непосредственной цели регулирования производственных процессов, поставляя своевременную и точную информацию для целей бизнес-анализа и контроля производственных процессов.

Тема 6. Обзор систем электронного документооборота.

Система электронного документооборота (СЭД) — организационно-техническая система, обеспечивающая процесс создания, управления доступом и распространения электронных документов в компьютерных сетях, а также обеспечивающая контроль над потоками документов в организации.

Одним из формирующихся трендов является использование для работы с документами систем класса ECM (Enterprise content management).

По материалам свободной энциклопедии (Википедии):

Enterprise content management (ECM) — управление информационными ресурсами предприятия или управление корпоративной информацией.

В рамках концепции ECM документооборот рассматривается как одна из задач обеспечения работы с корпоративной информацией. Сторонником данного подхода являются в основном западные разработчики. И хотя в России спрос на подобные технологии еще находится в стадии формирования, во многих отечественных СЭД уже реализованы различные компоненты ECM: управление документами, управление образами документов, долговременное хранение документов, управление потоками работ (Workflow), коллективная работа с документами. Принципиально технологии ECM отличаются от СЭД более глубокой проработанностью вопросов управления веб-контентом и мультимедиа-контентом.

В обзоре рассмотрены девять наиболее распространенных в России СЭД:

Directum (Directum),

DocsVision (DocsVision),

Globus Professional (Проминфосистемы),

PayDox (Paybot),

1С:Документооборот (1С),

Босс-референт (БОСС — Референт, ГК АйТи),

ДЕЛО (ЭОС),

ЕВФРАТ (Cognitive Technologies),

МОТИВ (Мотив).

Система Возможность	Б-Р	ГД	Д	Е-Д	СМ	D	DIS	DV	LD	O-W
Регистрация документов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ведение регистрационной карточки	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ведение номенклатуры дел	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Сканирование	+/- 1, 2	+	+/- 1, 5	+	+/- 1	-/+	+	+	+	+/- 1
Распознавание документов	+/- 1, 2	+	+/- 1, 5	+	+/- 1	-/+	+/- 1	+/- 1	+/- 1	+/- 1
Связанные документы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Прикреплённые файлы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Работа со словарями и справочниками	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Сроки поручений	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Поиск:										
- по реквизитам	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- по виду РК документа	-	-	+	+	-	-	+	+	-	+
-полнотекстовый	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
- с учётом морфологии	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+/-
Списание документа в архив	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Ведение архивов электронных документов	-/+	-	+/- 6	+/- 7	-/+	-/+	-	-/+	+/- 9	-/+
Маршрутизация	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+
Генерация отчётов	+/- 3	+/- 4	+	+	+/- 8	+	+	+	+	+/- 4
Разграничение прав доступа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Роли	+	-	-/+	+	+	+	+	+	+	+
Примечания: 1 – с применением внешних OCR 2 – интеграция с CuneiForm 3 – с помощью Report'sMan 4 – с помощью Crystal Reports 5 – опционально «Потоковое сканирование» 6 – опционально подсистема «Архивное дело» 7 – опционально модуль «Архивариус» 8 – опционально с помощью системы «Центр отчётов» 9 – опционально система LanDocs: АРХИВ										

Тема 7. Проектирование системы электронного документооборота.

Сегодня деятельность разработчиков СЭД практически не регулируется. Развивая программные продукты и реализуя проекты по внедрению, разработчики и поставщики в той или иной степени ориентируются на следующие нормативные и правовые документы:

1. ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения (утв. постановлением Госстандарта РФ от 27 февраля 1998 г. № 28);
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи» (в ред. от 08.11.2007);
3. ГОСТ Р 6.30-2003. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов (утв. постановлением Госстандарта РФ от 3 марта 2003 г. N 65-ст);
4. Постановление Правительства РФ от 22 сентября 2009 г. № 754 «Об утверждении Положения о системе межведомственного электронного документооборота»;
5. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

При реализации проектов по внедрению СЭД, в случае работы с персональными данными необходимо руководствоваться требованиями Федеральных законов от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных» и от 27 декабря 2009 г. N 363-ФЗ «О внесении изменений в статьи 19 и 25 Федерального закона «О персональных данных».

Разработка и внедрение систем электронного документооборота (СЭД)

Itransition предлагает решения в области электронного документооборота на платформах Microsoft SharePoint, IBM FileNet, Documentum, решения с открытым кодом (Liferay, Alfresco), решения на базе SAP, а так же полностью индивидуальные разработки.

Мы помогаем максимально эффективно использовать программные инструменты и создаем органичные и сбалансированные СЭД-решения, фокусируясь на реализации 3-х основных блоков качественной системы электронного документооборота и общих принципах создания корпоративной ИС, таких как простота использования и администрирования, защита информации и управление доступом, сбор статистики и генерация отчетности, резервное копирование и др. «Захват»

Регистрация документов, автоматизация рутинных операций при ручном вводе

Системы потокового ввода, распознавание

Комплексное управление метаданными (карточками документов)

Контроль версий документов

Категоризация и пакетирование, формирование дел

Управление качеством данных

Маршрутизация документов в соответствии с бизнес-процессами

Совместная работа над документами и управление шаблонами

Контроль поручений и связанных с документами задач

Протоколирование этапов движения документа и операций над ним

Хранение

Создание хорошо структурированных хранилищ документов

Управление политиками жизненного цикла документов

Эффективный полнотекстовый поиск и поиск по атрибутам

Реализация концепции электронного архива

Интеграция с информационными системами предприятия

Внедряем документооборот

В основе любой системы электронного документооборота, как следует из названия, лежит документ. Но за каждым документом скрываются потоки процессов и, самое главное, люди, которые осуществляют эти процессы. Поэтому, планируя и внедряя системы электронного документооборота, Itransition концентрируется именно на бизнес-процессах и максимальном облегчении операций, совершаемых различными участниками в рамках этих процессов.

Полный цикл услуг Itransition включает в себя следующие элементы:

Изучение и анализ автоматизируемых процессов

Консультации по архитектуре и безопасности решения

Адаптация выбранного технологического решения под конкретные бизнес-процессы

Разработка недостающей функциональности

Развертывание и стабилизация системы

Обучение пользователей

Сопровождение и поддержка

3.2. Методические указания по самостоятельной работе магистрантов

График самостоятельной работы магистрантов

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в часах	Сроки
1	Тема 1 Формирование электронного документа в среде Microsoft Word	Выполнение лабораторной работы №1, оформление отчета, защита работы.	6	1-2
2	Тема 2 Формирование электронного документа в среде Microsoft Excel.	Выполнение лабораторной работы №2, оформление отчета, защита работы.	8	3-4
3	Тема 3 Программы макросы. Использование макросов для заполнения электронных документов.	Выполнение лабораторной работы №3, оформление отчета, защита работы.	9	5-6
4	Тема 4 Разработка электронной подписи для электронного документа.	Выполнение лабораторной работы №4, оформление отчета, защита работы.	10	7-8
5	Тема 5 Проектирование базы данных документоведа.	Выполнение лабораторной работы №5, оформление отчета, защита работы.	10	9-10
6	Тема 6 Обзор систем электронного документооборота.	Выполнение семестровой работы, оформление отчета	10	11-12
7	Тема 7 Проектирование системы электронного документооборота.		10	13-16
	Тестирование Зачет Реферат	Подготовка к тестированию и зачету.	10 9 8	17-18
Итого			90	18 нед.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Карточки с заданиями и методическими указаниями по выполнению контрольных работ на лабораторных занятиях. Подготовлен пакет документов, которые необходимо сделать в электронной форме.

2. СТО СМК 4.2.3.05-2011. Стандарт организации. Оформление выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов), 2011. – 95 с.

4. Контроль знаний

4.1. Текущий контроль знаний

В семестре магистранты подготавливают отчеты к выполненным лабораторным работам.

4.2. Итоговый контроль знаний

4.2.1. Приблизительный перечень вопросов к зачету

1. СУБД иерархические.
2. СУБД сетевые.
3. СУБД реляционные.
4. CASE-технологии для систем документирования.
5. Стандартизация форм документов.
6. Цифровая электронная подпись. Применение электронной подписи в системах документирования.
7. Международные стандарты технологий CASE и RAD.
8. Источники информации внешней среды
9. Информационные ресурсы систем государственной статистики
10. Информационные ресурсы государственных служб
11. Информационные ресурсы транспортных систем
12. Информационные ресурсы предприятий связи
13. Информационные ресурсы систем органов власти
14. Структура системы документооборота
15. Системы связи для обеспечения документооборота предприятия
16. Модели информационной технологии электронного документирования

Темы рефератов

1. Современные системы делопроизводства.
2. Современное документирование.
3. Использование офисных технологий для делопроизводства.
4. Автоматизация в области документирования.
5. Виды информационных технологий, обеспечивающих процессы делопроизводства и документирования.
6. Стандарты технологий CASE и RAD.
7. CASE технологии при создании систем электронного документооборота.
8. Коммуникационные системы для обеспечения документооборота предприятия.

4.2.2. Тест для проведения итогового контроля

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Амурский государственный университет»

Направление подготовки –

Дисциплина

“Системы электронного документирования ”

Утверждаю

Зав. кафедрой ИиУС

_____ А.В. Бушманов

“ ____ ” _____ 20__ г.

Тест для магистрантов – 1

1. Выберите подходящие по смыслу пункты в понятии электронного документооборота -

- а) движение потоков (массивов) документов (приказов, распоряжений, поручений, писем, заявлений, записок)
- б) производство дел в различных сферах ведения предприятия, предназначенное для более эффективного управления предприятием;
- в) основа функционирования организации с различным типом деятельности.

2. Что обязательно для электронного документа

- а) атрибуты, регламентированные ГОСТом,
- б) цифровая электронная подпись,
- в) регистрационная карточка,
- г) простая, понятная форма

3. Информационная система –

- а) совокупность процессов, состоящих из четко регламентированных правил выполнения операций, действий, этапов разной сложности по переработке информации;
- б) человеко-компьютерная система элементами которой являются технические средства, программное обеспечение, базы данных, люди, различного рода технические и программные средства связи.

4. К программным средствам автоматизации процессов управления в экономике относится:

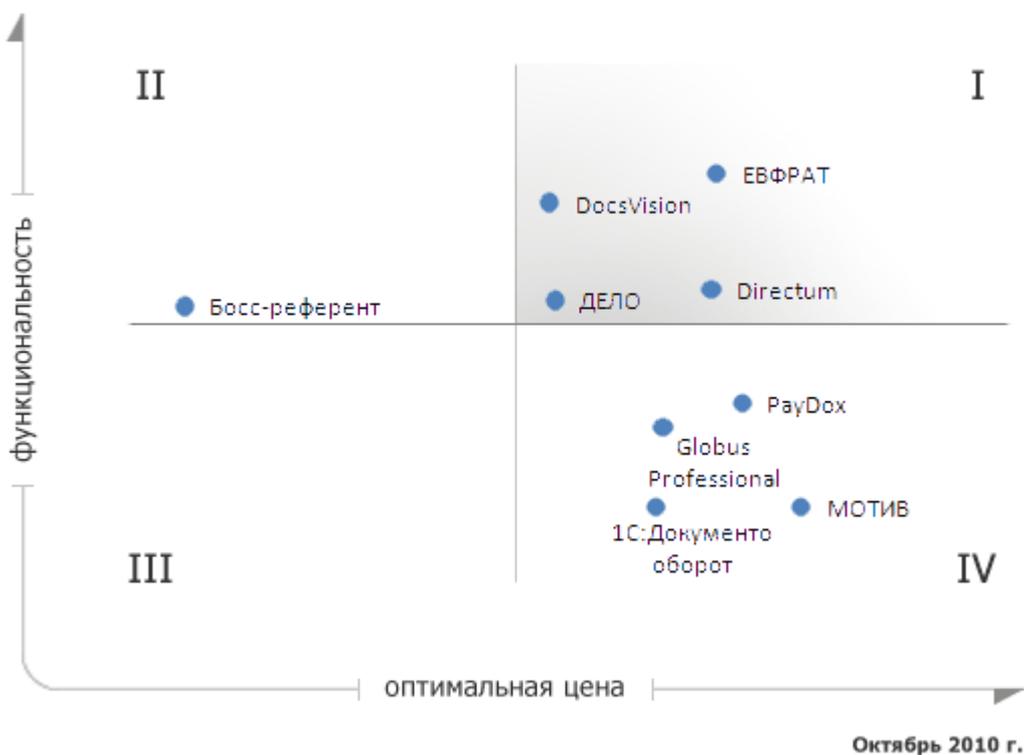
- а) свет маяка;
- б) сигналы, передаваемые по телефонному каналу связи;
- в) ПК;
- г) 1С: Предприятие.

5. Электронная таблица –

- а) совокупность данных структурированных в таблицы и связанных по ключевым полям;
- б) электронный документ с числовыми данными представленный таблицей;
- в) совокупность структурированных данных собранных в таблицах в специальной программной среде;
- г) таблицы в 1С: Бухгалтерии.

6. Распределить в порядке возрастания функциональности систем электронного документооборота приведенные на диаграмме:

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)



7. При управлении информационной безопасностью электронного документооборота преобладает:

- а) защита алгоритмов;
- б) защита информации в любой форме носителя;
- в) защита антивирусных баз.

8. Поставьте в соответствие названиям компонент Microsoft Office их назначение:

- | | |
|---------------------------|---|
| 1) Microsoft Word; | а) СУБД; |
| 2) Microsoft Excel; | б) текстовый редактор; |
| 3) Microsoft Access; | в) система подготовки презентаций; |
| 4) Microsoft Power Point; | г) система управления персональной информацией; |
| | д) настольная издательская система; |
| | е) нет верного соответствия. |

9. Выпишите те системы электронного документооборота, которыми пользовались когда либо.

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Амурский государственный университет»

Направление подготовки –
Дисциплина
“Системы электронного документирования”

Утверждаю
Зав. кафедрой ИиУС

_____ А.В. Бушманов

“ ____ ” _____ 20__ г.

Тест для магистрантов – 2

1. Выберите подходящие по смыслу пункты в понятии электронного документа -
 - а) массивов документов (приказов, распоряжений, поручений, писем, заявлений, записок) в электронном формате
 - б) совокупность файлов разных форматов, которые являются составными частями документов, правила их обработки, связи с другими электронными документами;
 - в) упорядоченный набор символов, слов, таблиц, диаграмм, изображений и мультимедиа.

2. Что обязательно для системы электронного документооборота
 - а) система аутентификация участников информационного взаимодействия
 - б) база электронных документов
 - в) автоматизированное рабочее место специалиста
 - г) система юридически значимого оформления электронных документов

3. Электронный документооборот -
 - а) составляющая часть информационной системы документооборота и не может существовать вне системы;
 - б) система документооборота, в которой обращаются электронные документы в стандартизированной форме и на основе принятых в системе регламентов;
 - в) все приложения, разработанные в среде Microsoft Office.

4. Централизованная обработка данных –
 - а) создание и использование распределенных банков данных, пользователи используют ресурсы в пределах выделенных полномочий;
 - б) интеграция баз и банков данных, пользователям которых доступны информационные ресурсы.
 - в) каждый разработчик индивидуально вводит данные в систему и взаимодействует с системой.

5. Электронная подпись (цифровая подпись) -
 - а) двоичное число;
 - б) уникальный числовой идентификатор;
 - в) интегральная микросхема;
 - г) набор символов, вычисляемый по заранее согласованной процедуре цифрового подписания на основе содержимого информационного файла;
 - д) ключ шифрования.

6. Распределить в порядке удешевления систем электронного документооборота приведенные на диаграмме:

5. Интерактивные технологии и инновационные методы, используемые в образовательном процессе

Необходимо разработать электронную форму занятия, записать и сделать мультимедиа занятия с дистанционной формой отчетности (тест по пройденному материалу).

Для лабораторных работ №1,№2,№3 дистанционная форма сдачи работы (отправляется отчет по электронной почте).