



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Кафедра прикладной информатики и документоведения

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета бизнес-коммуникаций и информатики
В.К. Карнаухова

«29» мая 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины(модуля)	Б1.В.ДВ.09.01. Современные информационные технологии <i>(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины (модуля)).</i>
Направление подготовки:	38.03.03. Управление персоналом <i>(код, наименование направления подготовки)</i>
Тип образовательной программы:	прикладной бакалавриат <i>(академический или прикладной бакалавриат)</i>
Направленность (профиль) подготовки:	Администрирование и документирование процессов управления персоналом
Квалификация выпускника – БАКАЛАВР	
Форма обучения: очная, заочная	

Согласовано с УМК факультета бизнес-коммуникаций и информатики Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 10 от «20» мая 2020 г.

Протокол № 11 от «12» мая 2020 г.

Председатель  В.К. Карнаухова

Зав. кафедрой  А.В. Рохин

Иркутск 2020 г.

Содержание

	<i>стр.</i>
1. Цели и задачи дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	3
3. Требования к результатам освоения дисциплины	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
Очное обучение	4
Заочное обучение	4
5. Краткая характеристика содержания учебной дисциплины	4
5.1. Содержание разделов и тем дисциплины	4
5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	5
5.3. Разделы (модули), темы дисциплин и виды занятий	5
6. Практические занятия и самостоятельная работа студентов	6
6.1. Перечень практических занятий	6
6.2. План самостоятельной работы студентов	7
6.3. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	7
7. Примерная тематика курсовых работ	7
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	8
а) основная литература:	8
б) дополнительная литература:	8
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	8
10. Образовательные технологии	9
11. Оценочные средства (ОС)	9
11.1. Оценочные средства для входного контроля	9
11.2. Оценочные средства текущего контроля	10
11.3. Оценочные средства для самостоятельной работы студентов	15
11.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена)	17

1. Цели и задачи дисциплины

Цель. Сформировать комплексное представление об информационных технологиях (ИТ) и информационных системах (ИС), используемых в офисной деятельности. Сформировать общие профессиональные компетенции в области применения ИТ в офисной деятельности.

Задачи:

- развитие знаний, умений, навыков, компетенций в области применения ИТ общего (базового) назначения в офисной деятельности;
- приобретение знаний, умений, навыков, компетенций в области ИТ хранения, поиска и передачи информации;
- ознакомление с основами профессиональных ИТ офисной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебной программы.

Для изучения дисциплины необходим объем знаний, умений и компетенций, получаемых студентами при изучении дисциплины «Информатика». Рассматриваемая дисциплина предшествует изучению дисциплины «Мировые информационные системы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения направлен на формирование компетенции

ОПК-10 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ПК-3 - знание основ разработки и внедрения требований к должностям, критериев подбора и расстановки персонала, основ найма, разработки и внедрения программ и процедур подбора и отбора персонала, владением методами деловой оценки персонала при найме и умение применять их на практике

ПК-7 - знание целей, задач и видов аттестации и других видов текущей деловой оценки персонала в соответствии со стратегическими планами организации, умением разрабатывать и применять технологии текущей деловой оценки персонала и владением навыками проведения аттестации, а также других видов текущей деловой оценки различных категорий персонала.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- роль, назначение, особенности применения ИТ в офисной деятельности;
- основные ИКТ, применяемые в офисной деятельности.

Уметь:

- работать с информацией в компьютерных сетях, с документационными и коммуникационными технологиями офисного назначения;
- взаимодействовать со службами информационных технологий.

Владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации;
- основными навыками документационного и коммуникационного сопровождения

офисной деятельности.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очное обучение

Вид учебной работы	Всего часов / зач. единиц	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	36	-	36	-	-
Лекции	18	-	18	-	-
Практические занятия (ПЗ)	18	-	18	-	-
Самостоятельная работа (всего)	108	-	108	-	-
Выполнение практических заданий	20	-	20	-	-
Доклады, эссе	20	-	20	-	-
Подготовка к текущей и итоговой аттестации	68	-	68	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	+	-	+	-	-
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	144	-	144	-	-
	4	-	4	-	-
Контактная работа	36	-	36	-	-

Заочное обучение

Вид учебной работы	Всего часов / зач. единиц	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	8	-	8	-	-
Лекции	4	-	4	-	-
Практические занятия (ПЗ)	4	-	4	-	-
Самостоятельная работа (всего)	132	-	132	-	-
Выполнение практических заданий	50	-	50	-	-
Доклады, эссе	50	-	50	-	-
Подготовка к текущей и итоговой аттестации	32	-	32	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	4	-	4	-	-
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	144	-	144	-	-
	4	-	4	-	-
Контактная работа	8	-	8	-	-

5. Краткая характеристика содержания учебной дисциплины

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1.Офисная деятельность: объект, задачи, состав

Тема 1.1. Объект и задачи офисной деятельности. Подходы к определению состава как:1) документационное и коммуникационное обеспечение управления, 2) все основные управленческие процессы, протекающие в организации: управление персоналом, управления клиентами, управление продажами, поставками и пр.

Тема 1.2.Понятие и основные этапы информационного сопровождения офисной деятельности. Сбор, хранение, поиск информации, представление ее на различных носителях в различном виде (текстовом, графическом, звуковом), получение новой информации (расчет), передача информации по каналам связи.

Формируемая компетенция – ОПК-10, ПК-3, ПК-7.

Раздел 2. Применение базовых ИТ в офисной деятельности

Тема 2.1. Понятие ИТ. Классификация общих (базовых) ИТ офисной деятельности. Особенности применения ИТ для решения задач документационного, коммуникационного и организационно-экономического характера.Возможности MSOfficeдля решения задач офисной деятельности

Тема 2.2.Применение MSWord для создания и хранения многостраничных текстографи-

ческих документов, справочного аппарата, библиографических описаний. Применение MSExcel для учета, хранения, поиска различных единиц хранения: документов, договоров, клиентов, оборудования и др. Применение MSPowerPoint, MSPublisher для решения презентационных и коммуникационных задач.

Формируемая компетенция – ОПК-10, ПК-3, ПК-7.

Раздел 3. Информационные системы (ИС) – конечный продукт, реализующий профессиональные ИТ офисной деятельности

Тема 3.1. Понятие ИС. Классификация ИС по различным классификационным признакам. Основы автоматизации делопроизводства, документооборота. Дополнительные офисные технологии: создание видеотекста, хранения изображений, перевода.

Тема 3.2. Основы методологии разработки и внедрения информационных систем.

Тема 3.3. Основные сведения о состоянии рынка ИС офисной деятельности. Особенности приобретения, сопровождения ИС.

Формируемая компетенция – ОПК-10, ПК-3, ПК-7.

Раздел 4. Информационно-коммуникационные технологии в офисной деятельности

Тема 4.1. Применение локальных и глобальных компьютерных сетей в офисной деятельности. Основы технического, программного, информационного обеспечения компьютерных сетей.

Тема 4.2. Возможности коммуникационных технологий: электронной почты, аудио почты, электронного календаря, компьютерных конференций и пр.

Формируемая компетенция – ОПК-10, ПК-3, ПК-7.

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком)			
1	Мировые информационные ресурсы		Раздел 2 Тема 2.1.	Раздел 3. Тема 3.1.	Раздел 4. Тема 4.1., 4.2.
2	Автоматизированные системы электронного документооборота			Раздел 3 Темы 3.1. – 3.3	

5.3. Разделы (модули), темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. занятия	СРС	контроль	Всего
1	Раздел 1. Офисная деятельность: объект, задачи, состав. Темы 1.1, 1.2.	2	2	18	–	22
2	Раздел 2. Применение базовых ИТ в офисной деятельности. Темы 2.1, 2.2.	4	4	30	–	38
3	Раздел 3. Информационные системы (ИС) – конечный продукт, реализующий профессиональные ИТ офисной деятельности. Темы 3.1. – 3.3.	6	6	30	–	42
4	Раздел 4. Информационно-коммуникационные технологии в офисной деятельности Тема 4.1, 4.2.	6	6	30		42
	Зачет с оценкой	–	–	–	+	+
Итого:		18	18	108		144

6. Практические занятия и самостоятельная работа студентов

6.1. Перечень практических занятий

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	Входной контроль	Применение базовых ИТ для создания текстографических документов: создание списка литературы, бланка предприятия и др.) <i>(пример: задание 1, 2)</i>	2	Практические задания	
2	Раздел 1. Темы: 1.1, 1.2	– Построение технологической схемы обработки информации с помощью инструмента Фигуры MSWord <i>(пример: задание 3)</i> . – Построение средствами SmartArt MS Word схем: этапов обработки входящих (внутренних, исходящих) документов организации, организационной структуры предприятия. – Работа с сайтами разработчиков программных средств офисной деятельности.	4	Практические задания	
2	Раздел 2. Темы: 2.1, 2.2	Применение MSWord в офисной деятельности: – Создание служебного аппарата многостраничных текстографических документов: авто собираемое оглавление, указатели. – Создание многоуровневых списков: унифицированных форм кадровых документов, общероссийских классификаторов кадровой деятельности. – Быстрая корректировка специальных символов текстового документа <i>(пример: задание 4)</i> . – Применение инструмента «Слияние» для создания однотипных документов <i>(пример: задание 5)</i> . Применение MSExcel в офисной деятельности: – Использование электронных таблиц как базы данных: создание таблиц, связь таблиц, хранение и подстановка нормативно-справочной информации, сортировка, фильтрация данных. – Управление табличными данными. Учет договоров организации <i>(пример: задание 6)</i> . Применение MSPublisher в офисной деятельности: – Создание сайта малого предприятия <i>(пример: задание 7)</i> .	4		ОПК-10, ПК-3, ПК-7
3	Раздел 3. Темы: 3.1. – 3.3	Анализ рынка программных продуктов для офисной деятельности: – Работа с сайтами разработчиков программных продуктов. Поиск ИС для офисной деятельности. – Анализ функционала ИС офиса. – Ознакомление с этапами и стадиями создания информационных систем.	6	Практические задания	ОПК ОПК-10, ПК-3, ПК-7-10 ПК-12
3	Раздел 4. Темы: 4.1, 4.2	– Ознакомление с функциями, интерфейсом, почтовыми папками OutlookExpress. – Получение, чтение, подготовка к отправке, отправка писем.	6		
	Итого:		18		

6.2. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемые источники, п. 6.3	Кол-во часов
1-4	Раздел 1 Темы: 1.1, 1.2	Практические работы	– Создание организационной структуры предприятия средствами SmartartMSWord(<i>пример: задание 8</i>) – Создание списка использованных источников в MSWord(<i>пример: задание 9</i>)	[1,3]	18
5-12	Раздел 2. Темы: 2.1 – 2.3		– Применение MSWord для создания отчетов, текстов по образцу (<i>пример: задание 10</i>) – Анализ установленных шаблонов документов MSWord. Особенности применения шаблонов для создания документов. – Создание однотипных документов для рассылок в MSWord, MSPublisher. – Создание базы данных учета поставок продукции покупателям в MSExcel (<i>пример: задание 11</i>) – Графическое представление управленческих данных в MSExcel. Вставка в отчеты.	[1,2,4]	30
13-15	Раздел 3. Темы: 3.1, 3.2	Практические работы	– Создание базы данных ИТ-компаний Иркутской области в MS Excel (<i>пример: задание 12</i>). – Ознакомление с 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».	[4]	30
16-17	Раздел 4. Темы: 4.1, 4.2		– Работа с сайтами ИТ-компаний. – Анализ функционала информационно-коммуникационных программных продуктов.	[5]	30
Итого:					108

6.3. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Для организации самостоятельной работы студентов используются:

- методические указания и инструкции по работе с программными продуктами, приведенные на сайтах ИТ-компаний;
- встроенная справочная информация программных продуктов;
- практикумы, методические указания и рекомендации кафедры ПИИД в электронном виде:

1. Разработка текстографических документов средствами MSWord.
2. Создание однотипных документов средствами MSWord, MSPublisher.
3. Создание схем средствами SmartArtMSWord.
4. Использование электронной таблицы как базы данных.
5. Создание сайта малого предприятия средствами MSPublisher.
6. Библиографическое оформление научных, дипломных и курсовых работ.

7. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы по данной дисциплине не предусмотрены

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Акулов О. А. Информатика : базовый курс: учебник / О. А. Акулов, Н. В. Медведев. – 6-е изд., испр. и доп. - М. : Омега-Л, 2009. – 574 с. : ил. ; 21 см. – (Высшее техническое образование). – ISBN 978-5-370-01022-4 : сирфак (39)

2. Венделева М. А. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учеб.пособие для бакалавров, учеб. пособие по спец. "Менеджмент организации" / М. А. Венделева. – ЭВК. – М. : Юрайт, 2012. – (Бакалавр. Базовый курс). - Режим доступа: . - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-1882-3 :

3. Гринберг А. С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. - Электрон.текстовые дан. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 479 с. ; есть. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/352856?urlId=ArrmvDnhe1OJXKo7OIEeK5usqpMnOM29fKeOiwRo0pfnDtiRqEuzQM7vjM5ERjnrPwMIXOZ0fapCp7WJYLILrw==>. - Режим доступа: ЭБС "РУКОНТ". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-238-00725-6 :

4. Уткин В. Б. Информационные технологии управления : учебник / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. – М. : Академия, 2008. – 395 с. ; 21 см. – (Высшее профессиональное образование: Экономика и управление). - Библиогр.: с. 387-391. - ISBN 978-5-7695-3965-7 : всего 11

б) дополнительная литература:

1. Балдин К. В. Информационные системы в экономике [Текст] : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 6-е изд. – М. : Дашков и К', 2010. - 394 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 390-394. - ISBN 978-5-394-00242-7 : сирфак (6)

2. Голенищев Э. П. Информационное обеспечение систем управления [Текст] : учеб.пособие для студ. вузов / Э. П. Голенищев, И. В. Клименко. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 315 с. ; 21 см. – (Высшее образование). – Библиогр.: с. 314-315.– ISBN 978-5-222-17051-9 : всего 11

3. Информационные системы и технологии управления [Текст] : учебник / ред. Г. А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2010. – 591 с. : ил. ; 21 см. – (Золотой фонд российских учебников). - Библиогр.: с. 572-576. - ISBN 978-5-238-01766-2 всего 3

4. Яснев В. Н. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. Н. Яснев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 561 с. ; нет. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/351927?urlId=SvmoRSUMcSqIY0dgX9QogoS8zcJ5bYula2Zbgxg/itpVtpbzlHOn2af9T/11sI8QihnGVGOtRGIgyZnSS3d46w==>. – Режим доступа: ЭБС "РУКОНТ". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-238-01410-4 :

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Специальные помещения: <i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.</i></p> <p><i>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</i></p>	<p><i>Учебная аудитория</i> оборудована специализированной учебной мебелью на 50 посадочных мест, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: компьютер (Системный блок Intelpentium 4 2.8 GHz) (1 штука), Монитор LGL1453S (1 штука); проектор ViewSonicpjpg 5134, экран ScreenVtdiaEcot-3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематически, служащими для соответствующие рабочей программе дисциплины.</p> <p><i>Учебная лаборатория на 25 рабочих мест:</i> компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMDAthlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LGF1742S (2 штуки), Монитор</p>	<p>OCWindows: DreamSparkPremium, Договор № 03-016-14от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty(15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security длябизнеса-стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221054045730177</p>

	ViewSonicVA703b(24 штуки))с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации Аудитория для хранения оборудования: специальное оборудование для ремонта и обслуживания оргтехники; стеллаж для хранения компьютерных дисков, оргтехники; сборочный верстак	
Специальные помещения: <i>компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской</i>	Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью на 25 посадочных мест, техническими средствами обучения: компьютеры ((Системный блок AMDAthlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LGF1742S (2 штуки), Монитор ViewSonicVA703b(24 штуки)) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	OCWindows: DreamSparkPremium, Договор № 03-016-14от 30.10.2014 Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcdmsStdnt w/Faculty(15000 лицензий) Kaspersky Endpoint Security длябизнеса-стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221054045730177

10. Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины используются различные образовательные технологии: метод адаптивного обучения, метод проектов, метод решения ситуационных задач,

Активные формы обучения. Лекции проводятся с использованием компьютерных презентаций, практические занятия – на рабочих станциях локальной вычислительной сети факультета, имеющей выход в Интернет.

Интерактивные формы обучения также применяются на каждом занятии:

- используется прием «мозгового штурма», в ходе которого вся группа обсуждает возможные пути решения поставленных преподавателям задач;
- разбираются конкретные ситуации, возникающие при использовании ИТ базового назначения в службах ДООУ и управления персоналом предприятий;
- заслушиваются доклады студентов с демонстрацией способов обработки управленческой информации.

Текущий контроль знаний и умений (в т.ч. самоконтроль) осуществляется при оценке результатов выполнения практических заданий, проверки отчетов, заслушивания докладов.

Промежуточный контроль знаний и умений (в виде экзамена) осуществляется методом компьютерного тестирования.

11. Оценочные средства (ОС)

11.1. Оценочные средства для входного контроля

Примеры практических заданий для входного контроля:

ЗАДАНИЕ 1. СОЗДАНИЕ НУМЕРОВАННОГО СПИСКА НА ПРИМЕРЕ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

Средствами MS Word создайте нумерованный список следующих источников с учетом требований методических рекомендаций НБ ИГУ «Библиографическое оформление научных, дипломных и курсовых работ».

- Учебник, учебное пособие одного автора, двух авторов.
- Статья в периодическом журнале одного автора, двух авторов.
- Сайт ИТ-компании.

Результат выполнения задания – текстовый документ, содержащий список использованных источников.

ЗАДАНИЕ 2. СОЗДАНИЕ БЛАНКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Средствами MS Word создайте:

- Бланк предприятия (любого) с применением таких инструментов как: таблицы с невидимыми границами, скрытый текст, вставка рисунка (авто фигуры) в качестве логотипа предприятия. Сохраните документ с расширением **docx**.
- Сохраните этот же бланк в виде шаблона с расширением **dotx** в соответствующей папке Word.
- Поясните особенности применения этих файлов.

Результат выполнения задания: текстовый документ – бланк предприятия, содержащий основные реквизиты предприятия и логотип, шаблон бланка предприятия.

11.2. Оценочные средства текущего контроля

Назначение ОС текущего контроля – выявить сформированность компетенции **ОПК-10, ПК-3, ПК-7**.

В качестве оценочных средств текущего контроля используются практические задания, выполняемые при изучении разделов и тем дисциплины, тесты.

Примеры практических заданий для текущего контроля:

ЗАДАНИЕ 3. СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ АВТО ФИГУР MS WORD.

– Находясь в окне MS Word, перейдите на вкладку **Вставка**. Выберите инструмент **Фигуры**.

– Выбирая фигуры из группы **Блок-схема** создайте технологическую схему обработки документа (приказа), включающую операции (этапы): ввод с клавиатуры содержимого приказа, хранение приказа в базе данных, поиск и вывод его на дисплей (рис. 3.1). (Фигуры группы **Блок-схема** инструмента **Фигуры** приближены к требованиям правил выполнения схем ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85).

- Оформите формат фигур, текст.
- Сгруппируйте фигуры в единый объект.

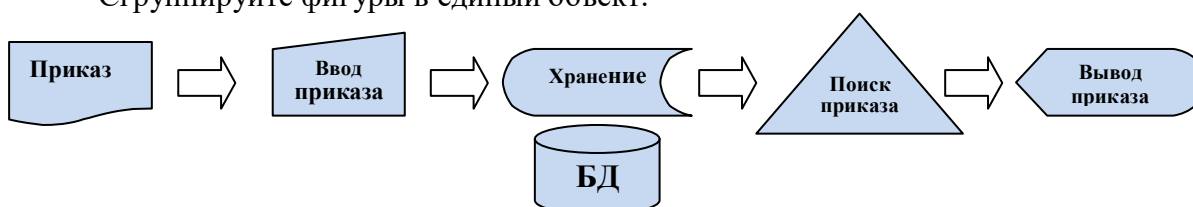


Рис. 3.1. Технологическая схема обработки документа

Результат выполнения задания – технологическая схема обработки информации, выполненная с помощью инструмента **Фигуры** MS Word.

ЗАДАНИЕ 4. КОРРЕКТИРОВКА СПЕЦИАЛЬНЫХ СИМВОЛОВ ТЕКСТОВОГО ДОКУМЕНТА в MS WORD 2007

На этапе **корректирования** можно исправить в тексте неоднократно встречающиеся ошибки с помощью команды **Найти** (группы **Редактирование** вкладки **ГЛАВНАЯ**). Рассмотрим особенности применения этой команды для корректировки специальных символов документа, образец которого находится в папке преподавателя.

- Скопируйте этот документ из папки преподавателя в свою личную папку.
- Двойным щелчком мыши **откройте** документ. Включите инструмент **Непечатаемые знаки** (группа **Абзац** вкладки **ГЛАВНАЯ**). Это позволит отобразить на экране все знаки документа, например такие, как знак **пробела** (точка между словами), знак **абзаца**, для того, чтобы проверить качество набора текста.
- В скопированном Вами файле приведены типичные ошибки начинающего пользователя. Некоторые из этих ошибок, а также способы их устранения описаны в таблице 1. Примените эти способы, установив предварительно текстовый курсор в его начало.

Тип ошибки	Алгоритм действий
Наличие между словами или в начале абзаца нескольких пробелов вместо одного	<p>Исправить эту ошибку можно, последовательно заменяя два пробела на один, до тех пор, пока такая ситуация не исчезнет.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Воспользуйтесь командой Найти. В его диалоговом окне, в одноименной вкладке введите символ или сочетание символов, которые надо найти (<i>в нашем случае – нажмите два раза клавишу пробел</i>), а во вкладке Заменить – нужный символ для замены (<i>в нашем случае - один пробел</i>). ▪ Нажмите кнопку Заменить все, произойдет замена заданных символов. <i>Эту кнопку нужно нажимать несколько раз, до тех пор, пока искомая комбинация символов не исчезнет (сообщение - Произведено замен - 0)</i>. ▪ Закройте окно диалога.
Наличие знака абзаца (нажатая клавиша Enter) в конце строки, не являющейся последней в абзаце.	<p>Нужно удалить ненужные знаки конца абзаца, пользуясь этой же командой. Не забудьте снова установить текстовый курсор в начало текста.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Во окне Найти и заменить, воспользуйтесь кнопкой Больше, затем кнопкой Специальный. Выберите в списке Знак абзаца. <i>После того, как этот знак появился в поле ввода, можно снова уменьшить диалоговое окно (клавиша Меньше).</i> ▪ Поскольку замене подлежат не все, а только лишние знаки абзаца, воспользуйтесь режимом Найти далее. ▪ Текстовый редактор будет последовательно выделять в тексте искомый символ, а Вы - принимать решение: заменять его или продолжать поиск. <i>Если окно диалога мешает обзору текста, перенесите его в сторону.</i> ▪ Закройте окно диалога.

Самостоятельно, пользуясь этой же командой, исправьте другие ошибки, например:

- **наличие пробела** перед знаком препинания,
- **отсутствие пробела** после знака препинания.

После **корректировки** текста займитесь **форматированием** документа. Вы видите, что **абзацы** документа имеют ненужные отступы/выступы, **символы** выполнены в различных шрифтах, имеют различный размер и т.д. Отсутствует наглядность и привлекательность текста.

- Выделите весь текст и приведите его формат (параметры **страницы, абзаца, символа**) в соответствие с правилами оформления текста.

Сохраните полученный текстовый документ в своей папке.

ЗАДАНИЕ 5. СОЗДАНИЕ НАБОРА ОДНОТИПНЫХ ДОКУМЕНТОВ СРЕДСТВАМИ MS WORD

Процедура **Слияние** применяется в том случае, когда нужно создать набор документов (письма, наклейки для конвертов и пр.) для рассылки большому числу заказчиков.

Каждый документ содержит как **общие**, так и **индивидуальные** сведения. К общим сведениям можно отнести: текст документа, адрес отправителя и т.д. К индивидуальным относятся: ФИО адресатов, адреса организации, куда будут отправлены документы. Таким образом, можно оформить в виде отдельных файлов общий текст документа и список индивидуальных сведений (источник данных). В процессе слияния они будут автоматически объединены в документы, готовые для печати.

Процесс слияния состоит из нескольких общих действий: настройка основного документа, подключение документа к источнику данных, уточнение списка получателей или элементов, добавление в документ текстовых заполнителей (полей слияния), предварительный просмотр и завершение слияния. Для создания таких документов будем использовать пошаговый **Мастер слияния**.

Условие задачи. Секретарю предприятия (менеджеру) нужно написать **письма – приглашения на выставку** нескольким адресатам от лица организаторов выставки.

Порядок выполнения задания:

- Запустите MS Word 2007;
- Воспользуйтесь пошаговым **Мастером слияния** (вкладка **Рассылки**, инструмент **Начать слияние**). Справа появляется окно **Слияние**.
- В блоке **Выбор типа документов**, отметьте – **Письма**. Перейдите к следующему шагу мастера с помощью гиперссылки ⇒ **Далее. Открытие документа**.
- Будем создавать общий текст документа в уже открытом «чистом» документе Word. Выберите режим - **Текущий** в блоке **Выбор документа**.
- Введите текст письма, который будет общим для всех документов, установив нужные параметры формата: **выравнивание – по ширине, отступ первой строки – 1 см., междустрочный интервал – 1,5 строки** (рис. 5.1);
- Оставьте свободной первую строку, установив для нее следующие параметры формата: **выравнивание по-середине, первая строка – без отступа**.

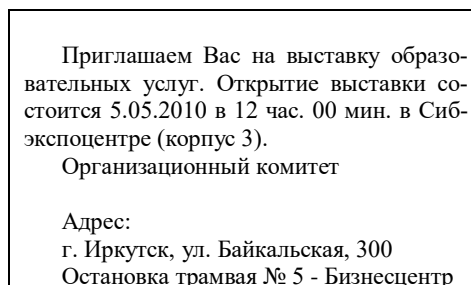


Рис. 5.1

- Перейдите к следующему шагу ⇒ **Далее. Выбор получателей**.
- На этом этапе (3 из 6) будем создавать список получателей писем. Выберите соответствующий режим в блоке **Выбор получателей**.
- В открывшемся окне **Новый список адресатов** введите значения полей как на рис. 5.2. После заполнения строки нажмите кнопку **Создать запись**. (*Придумайте еще 3-х адресатов*).
- После ввода сведений об адресатах нажмите кнопку **ОК**.
- Сохраните полученный список в своей папке в виде файла **Список адресов.mbd**, предварительно создав там папку **Слияние**.

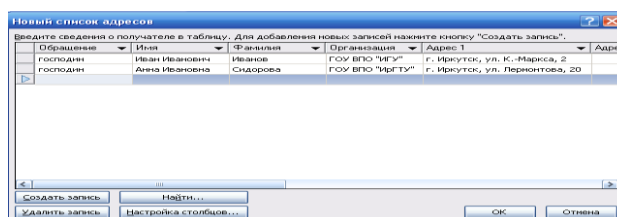


Рис. 5.2

- Открывается окно **Получатели слияния**, в котором указан источник данных для слияния с общей частью документа – созданный Вами список адресатов. С помощью инструментов этого окна можно уточнять, сортировать списки, искать адресата. Закройте окно (ОК);
- Перейдите к следующему шагу ⇒ **Далее. Создание письма**. На этом этапе (4 из 6) вставьте строку приветствия, установив указатель на первую пустую строку текста (инструмент **Строка приветствия**).
- В открывшемся окне **Вставка строки приветствия** Вам предлагается формат строки. Просмотрите, как будет выглядеть строка приветствия в Ваших письмах с помощью соответствующего инструмента (ОК). В документе появляется объект «**Строка_приветствия**», который при печати заменится конкретным обращением к адресату.
- Перейдите к шагу просмотра писем, подготовленных к слиянию. На этом шаге (5 из 6) можно проверить каким будет результат слияния. На экране последовательно отображаются созданные письма, содержащие общие и индивидуальные сведения. В случае необходимости можно вернуться к предыдущим шагам процедуры.
- Перейдите к следующему шагу ⇒ **Далее. Завершение слияния**. На этом этапе (6 из 6) письма можно печатать. В процессе печати будет происходить последовательная подстановка нужной **Строки приветствия** в отведенное для нее место в документе. Воспользуйтесь соответствующей гиперссылкой, в окне **Составные печатные документы** выберите – **Все (ОК)**.
- Если устройство печати не подключено, как в нашем случае, выберите в диалоговом окне **Печать режим – Печать в файл (ОК)**.
- В следующем окне укажите, где должен быть сохранен файл для печати – это папка

Слияние, находящаяся в Вашем диске. Присвойте имя файлу **Письма-приглашения**, файлы для печати всегда имеют расширение **prn**. Завершите диалог. Файл, подготовленный для печати, можно будет просмотреть с помощью **Программы просмотра изображений и факсов**.

Результат выполнения. В папке **Слияние** должны находиться 3 файла.

ЗАДАНИЕ 6. УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ В EXCEL 2007. УЧЕТ ДОГОВОРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Условие задачи: Считаем, что Вам – секретарю (менеджеру) фирмы, поручена регистрация и учет поставок по договорам, заключенных фирмой «Современный интерьер» с различными организациями. Эти операции Вы должны осуществлять по мере поступления сведений о поставке продукции по тому или иному договору. Для упрощения анализа данных Вы должны управлять строками и столбцами таблицы, а также осуществлять поиск договоров по различным реквизитам.

Рекомендуемые инструменты для решения задачи: команды Excel: **Таблица, Закрепить области, Скрыть**. Для применения возможности этих команд, выполните следующие операции:

✓ *Создание таблицы учета поставок по договорам*

– Установите указатель на ячейку **A2**. Воспользуйтесь инструментом **Таблицы** вкладки **Вставка**. Выделите блок ячеек **A2:E3**, в открывшемся окне подключите режим – **Таблица с заголовком (ОК)**. Появляется таблица, в заголовке которой уже включена возможность сортировки и фильтрации для каждого столбца. В правом нижнем углу таблицы появляется маркер изменения размера таблицы. На ленте появляется вкладка **Работа с таблицами**.

– С помощью вкладки **Конструктор** подключите следующие параметры стилей таблицы: **Строка заголовка, Строка итогов**. Появляется строка **Итог**, позволяющая выбрать нужную статистическую функцию для подведения разного вида итогов.

– Подготовьте шапку таблицы. Выделите заголовки столбцов и установите следующий формат ячеек: вкладка **число** - **текстовый**, вкладка **выравнивание** - **по центру**, как по горизонтали, так и по вертикали, подключите режим - **переносить по словам**. Замените наименования столбцов (**Столбец 1** и т.д.) на те, что приведены на рис. 6.1.

– Подготовьте пустую строку для ввода данных (**A3:E3**). Для полей **Объем договоров, Поставлено, Остаток** установите **денежный** формат. Для расчета величины **Остатка** введите формулу в ячейку **E3** (**Объем договора - Поставлено**).

– С помощью кнопок строки **Итог** выберите команду **Количество** для подсчета количества договоров (поле **№ договора**), и команду **Сумма** для полей **Объем договоров, Поставлено, Остаток**.

– Для удобства построчного ввода, а именно перехода к другой ячейке после нажатия клавиши **Enter**, установите нужное направление **Вправо** в группе **Параметры правки** (кнопка «Office»/Параметры Excel/ Дополнительно). Теперь можно заполнять пустую строку таблицы сведениями о первой поставке.

Наименование поставщика	№ договора	Объем договора	Поставлено	Остаток
Мебельный уют	A-10	200 000р.	100 000р.	100 000р.
Окна и двери	O-20	100 000р.	100 000р.	0р.
Светлячок	C-02	350 000р.	50 000р.	300 000р.
и т.д.				

Рис. 6.1. Поступление продукции от поставщиков

– Для ввода последующих записей нужно с помощью маркера добавлять пустые строки. Ввод наименований **Поставщиков** можно заменить подстановкой значений, пользуясь командой контекстного меню этого поля – **Выбрать из раскрывающегося списка**.

✓ *Анализ производственной ситуации*

– Проанализируйте, сколько поставок продукции учтено на данный момент? На какую сумму объемов договоров? Какова максимальная величина остатка, минимальная?

– Измените значение какого-либо числового поля. Что происходит со строкой **Итог**?

– При вводе записей могли возникнуть ошибки – повторный ввод одной и той же запи-

си. Сымитируйте эту ситуацию. Затем воспользуйтесь командой **Удалить дубликаты** по столбцу **№ договора** (группа **Сервис**, вкладка **Конструктор**). В таблице должны остаться только уникальные записи.

✓ **Реализация производственной ситуации – появление информационного запроса руководителя предприятия**

– Самостоятельно с помощью команды **Текстовые фильтры** найдите записи, касающиеся например, только поставщика **Окна и двери**. Какое условие (фильтр) для поиска информации можно использовать? После фильтрации, снимите фильтр и отобразите все записи.

– Какой поставщик, и по какому договору выполнил весь объем поставки? Задайте условия для фильтрации записей, найдите нужную запись. *Отобразите все записи.*

ЗАДАНИЕ 7. РАЗРАБОТКА ВЕБ-САЙТА ОТЕЛЯ СРЕДСТВАМИ MS PUBLISHER 2007

Условие задачи. Секретарю отеля (менеджеру) поручено разработать несложный Веб-сайт (из 4- стр.), рекламирующий услуги и номерной фонд отеля.

Создание и форматирование страниц

– Запустите программу MS Publisher 2007. В окне **Популярные типы публикаций** выберите публикацию – **Веб-узлы**.

– В окне **Современные макеты** двойным щелчком выберите любой понравившийся Вам макет. Открывается окно **Удобный построитель веб-узлов**. Выделите цели построения узла как на рис. 7.1. В окне отображается структура создаваемого веб-узла из пяти страниц (ОК).

– Оформите самостоятельно **Домашнюю страницу** (пример на рис. 7.2). Используйте различные шрифты, размеры символов, цвет и способы заливка для оформления страницы. Вставьте рисунок, соответствующий содержанию.

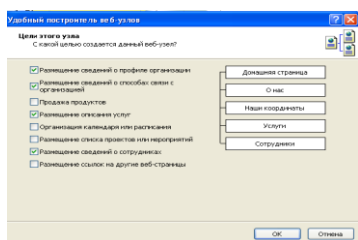


Рис. 7.1. Окно построителя Веб-узлов

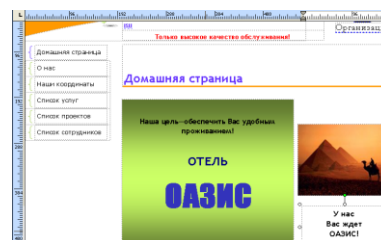


Рис.7.2. Домашняя страница

– Перейдите на вторую страницу **«О нас»** с помощью указателя страниц внизу страницы. Оформите основные сведения о своем отеле: например, количество звезд, количество этажей, номеров и типов номеров (экономический, люкс, президентский). Вставьте рисунок.

– Оформите аналогично последующие страницы: **Наши координаты** (укажите адрес отеля и добавьте рисунок с любой картой), **Список услуг** (например: проживание, завтрак, полное питание, сауна). Список услуг оформите в виде таблицы, **Список проектов** (например, организация экскурсий), **Список сотрудников** (укажите ФИО директора отеля – это Вы и ФИО двух заместителей директора: по работе с гостями и по безопасности. Укажите их телефоны).

Организация переходов

– Перейдите на первую страницу. Организуйте последовательные переходы на другие страницы сайта с помощью **Панели переходов**. Для создания этой панели воспользуйтесь командой **ВСТАВКА/ПАНЕЛЬ ПЕРЕХОДОВ/СОДАТЬ**.

– В открывшемся окне выберите строку **Панели навигации** и нажмите кнопку **Добавить объект**, не меняя других параметров. На страницах сайта появляется панель навигации, содержащая гиперссылки для перехода на любую страницу сайта. Переместите ее в левую часть страницы и проверьте работу гиперссылок.

– Сохраните полученную публикацию в виде файла с именем **Отель.pub**

Проверка макета

– Выберите задачу **Проверка макета** (левое окно). Программа сообщает о замечен-

ных недостатках в форматировании страниц (справка). Исправьте их.

- Сохраните публикацию.

Просмотр веб-страниц

- Находясь в окне, воспользуйтесь командой **Просмотр веб-узла**. Веб-сайт открывается в окне программы-браузера. Проверьте расположение элементов страниц и переходы между ними.
- Последовательно редактируя и форматирова страницы в MS Publisher 2007, проверяйте качество публикации в режиме просмотра в браузере.

11.3. Оценочные средства для самостоятельной работы студентов

ЗАДАНИЕ 8. СОЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ СРЕДСТВАМИ SMARTART MS WORD (рис. 8.1)

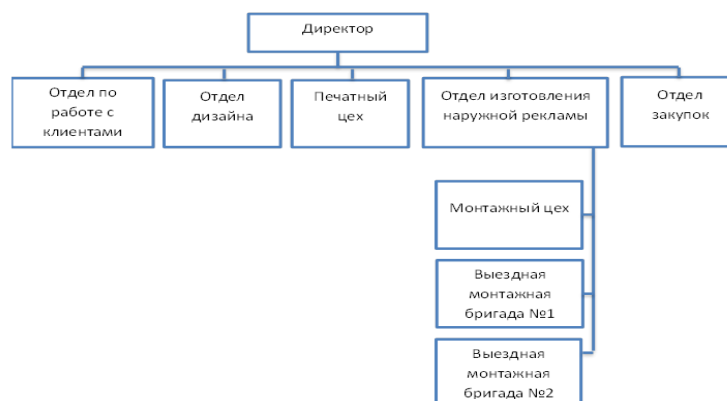


Рис. 8.1. Организационная структура ООО «Реклама плюс»

ЗАДАНИЕ 9. СОЗДАНИЕ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ В MS WORD 2007

Создать нумерованный список использованных источников по информационному сопровождению офисной деятельности (любые, не менее 5) согласно требованиям методической рекомендации НБ ИГУ «Библиографическое оформление научных, дипломных и курсовых работ».

ЗАДАНИЕ 10. СОЗДАНИЕ ТЕКСТА ПО ОБРАЗЦУ

Для создания текста по образцу (рис. 10.1), выполнить следующие технологические операции:

- запустить текстовый редактор Word, организовать вид окна, удобный для работы;
- создать документ на основе шаблона «Новый документ»;
- установить основные параметры документа: формат страницы, абзаца, символа;
- установить режимы автоматической расстановки переноса и проверки правописания;
- ввести текст образца, добавить таблицу, если она есть в образце, вставить сноски;
- откорректировать текст;
- отформатировать отдельные фрагменты текста по образцу: оформить списки, колонки, границы, заливку фрагментов;
- для фрагментов текста, имеющих стиль, отличный от основного, изменить шрифт, начертание и размер символов;
- в верхнем колонтитуле указать ФИО студента;
- сохранить текст как документ Word в своей папке.

Утверждено
Постановлением
Госкомсанэпиднадзора России
от 14 июля 1996 г. N 14
СанПиН 2.2.542-96

САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ

9.2. Требования к организации режима работы с ВДТ и ПЭВМ студентов высших учебных заведений

9.2.3. Для предупреждения развития переутомления при работе с видеотерминалом (ВДТ) или ПЭВМ обязательными мероприятиями являются:

✓ проведение упражнений для глаз | ✓ осуществление во время перерывов

Рис. 10.1. Образец текстового документа

ЗАДАНИЕ 11. СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ УЧЕТА ПОСТАВОК ПРОДУКЦИИ В MS EXCEL 2007.

Условие задачи. Мебельная фирма выпускает несколько видов продукции. Оптовые покупатели этой продукции – организации городов Иркутской области. Поставки продукции покупателям характеризуются **номером поставки**, а также следующими параметрами:

- наименование организации – покупателя,
- город, куда нужно поставить продукцию,
- дата поставки,
- вид продукции,
- объем поставки (в тыс. руб.),
- уровень опта (крупный, средний, мелкий),
- вид транспортировки продукции.

Для учета поставляемой продукции и оперативного обеспечения руководства сведениями о ходе поставок продукции необходимо разработать базу данных (справочники, основную таблицу) средствами EXCEL, применяя средства форматирования, сортировки, фильтрации, управления таблицами.

Создать инструкции (памятки) сотруднику офисной службы по работе с БД.

ЗАДАНИЕ 12. СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ УЧЕТА ИТ-КОМПАНИЙ, РАСПРОСТРАНЯЮЩИХ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.

Используя средства MS EXCEL создать базу данных (справочники, основную таблицу), ИТ-компаний (не менее 5 объектов), распространяющих программные продукты в Иркутской области. Количество основных атрибутов компаний – не менее 5.

Обеспечить поиск нужной информации средствами авто фильтра, расширенного фильтра. Сохранить примеры информационных запросов и результатов поиска.

Примерные темы отчетов, докладов:

- Функции, задачи, виды обеспечения офиса.
- Информационные технологии общего назначения, применяемые для автоматизации офисной деятельности.
- Анализ состояния рынка программных продуктов для офисной деятельности.
- Основные этапы создания многостраничных текстографических документов.
- Создание однотипных документов для рассылки средствами MS Office.
- Применение служебного аппарата MS Word для создания отчетов.
- Создание сайта малого предприятия средствами MS Publisher.
- Создание баз данных для малых предприятий средствами MS Excel.
- Условно-постоянная информация в офисной деятельности, организация хранения и поиска.
- Назначение, особенности применения АРМ секретаря (менеджера).
- Классификация ИС предприятия.

- Виды информационных систем, используемых в офисной деятельности.
- Проблемы хранения и поиска информации в ИС предприятия.
- Особенности создания локальных нормативных актов для офисной деятельности.
- Основные информационно-коммуникационные средства офиса предприятия.
- Деловая переписка: составление писем, хранение, поиск, передача с применением

ИКТ.

11.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена)

Промежуточный контроль осуществляется в виде компьютерного тестирования по основным темам и разделам дисциплины (ОПК-10, ПК-3, ПК-7).

Примерный компьютерный тест:

1. Входная информация в информационной системе предприятия может рассматриваться как следующий ресурс....(выберите нужный ответ)

- оборудование
- алгоритм переработки информации
- сырье
- персонал

2. Информационный продукт можно рассматривать как(выберите нужный ответ)

- информацию нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
- исходные данные о состоянии объекта
- промежуточную информацию, получающуюся при решении задачи

3. Укажите информационные технологии общего назначения (базовые) (выберите вариант из предложенных ответов)

- технологии обработки текстовой информации
- технологии работы в интеллектуальных системах
- технологии обработки графической информации
- технологии хранения и поиска информации
- технологии управления материальными потоками
- технологии бухгалтерского учета

4. Подготовительный этап, выполняемый персоналом при использовании информационной системы, включает операции... (выберите вариант из предложенных ответов)

- A. Хранение документов в виде архивных дел
- B. Сбор исходной информации
- C. Подготовка отчетных документов
- D. Регистрация информации (запись) во входных документах
- E. Хранение промежуточной информации
- F. Ввод исходной информации

ACEF	BDF	BCF
------	-----	-----

5. Основной и заключительный этапы компьютерной обработки информации с помощью автоматизированной системы обработки данных (АСОД) включает операции (выберите вариант из предложенных ответов)

- A. Расчет показателей
- B. Ввод исходной информации
- C. Формирование результирующей информации
- D. Анализ выходной информации руководством
- E. Совершенствование алгоритма расчета показателей

F. Вывод результатов в виде документов

ACDE	BDE	ACF
------	-----	-----

6. Определите последовательность операций, осуществляемых при поиске информации в базе данных (выберите вариант из предложенных ответов)

A. Контроль правильности задания информационного запроса
B. Выборка (фильтрация/группирование) информации, отвечающей заданным условиям

- C. Ввод информационного запроса
D. Выдача информации, отвечающей запросу
E. Расчет показателей

CBDA	ACDE	CABD	EDFC
------	------	------	------

7. Какие приемы визуализации электронной таблицы обеспечивают удобство просмотра и анализа данных таблицы? (выберите вариант из предложенных ответов)

- A. Расчет показателей.
B. Закрепление левой боковой шапки таблицы
C. Ввод формул.
D. Закрепление верхней шапки таблицы.
E. Заливка фона строк.

ABC	ВДЕ	CDE
-----	-----	-----

8. Основное назначение справочников в БД? (выберите нужный ответ)

- Подготовка информации для руководителя.
 Обеспечение однократности ввода данных.
 Сбор данных для начисления зарплаты сотрудникам.
 Обеспечение защиты информации.

9. Информационный запрос при работе с БД – это? (выберите вариант из предложенных ответов)

- A. Маска для ввода данных.
B. Совокупность критериев для поиска записи.
C. Условие фильтрации данных.
D. Содержимое справочника.

ABD	АД	BC
-----	----	----

10. Расставьте по порядку следующие стадии этапа «Ввод в действие» информационных систем (ГОСТ 34.601-90):

- Проведение предварительных испытаний
 Сопровождение
 Опытная эксплуатация
 Подготовка персонала
 Подготовка объекта к внедрению ИС

11. Какая стадия выполняется первой (ГОСТ 34.601-90):

- Формирование требований к ИС
 Сопровождение

12. С помощью, какой команды обеспечивается размещение начала раздела на новой странице? (выберите вариант пути из предложенных ответов)

- Разметка страницы/Разрывы/Разрывы разделов/Следующая страница
 Разметка страницы/Ориентация/Альбомная
 Разметка страницы/Разрывы/Разрывы страниц/Страница
 Вставка/Пустая страница

13. Какая группа команд используется при определении и переопределении форматов заголовков? (выберите вариант пути из предложенных ответов)

- Главная /Шрифт
- Главная /Стили
- Вставка /Текст

14. Возможности автоматического обновления автособираемого оглавления (выберите вариант из предложенных ответов)

- A. Обновляется целиком
- B. Не обновляется
- C. Обновляются только номера страниц
- D. Обновляется шрифт и размер символов
- E. Обновляется шаблон оглавления

ABCB	CDE	ACE
------	-----	-----

15. Информационно-коммуникативная функция общения заключается ... (выберите нужные варианты ответов)

- в восприятии и понимании другого человека
- в любом виде обмена информацией между участниками общения
- в регуляции поведения и непосредственной организации совместной
- деятельности людей в процессе их взаимодействия

Разработчики:



(подпись)

ст. преподаватель

(занимаемая должность)

А.Е. Сыклен

(инициалы, фамилия)

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.