Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 08.09.2024 08:10:01
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae41[illegible]

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Университетский колледж агробизнеса

ППССЗ по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Обеспечивающая преподавание дисциплины/ Инженерное отделении	
Разработчик	Е.Ю. Комиссарова

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ 4

.1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ 4

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ 5

учебной дисциплины ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств 5

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 6

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств 6

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля 6

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов 6

изучения учебной дисциплины 6

2.3 РЕЕСТР 7

элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине 7

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины 8

ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности 8

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций 12

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков 12

Не предусмотрено учебным планом 12

3.1 Средства, применяемые для входного контроля 12

2. Первоначальный смысл английского слова «компьютер» 18

ТЕМА: «ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ ТАБЛИЦЫ» 38

ТЕМА: «СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ» 39

ТЕМА: «ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ» 40

Тема: Создание презентации по выбранной тематике 44

Правила оформления презентаций 44

Правила набора текста 44

ТЕМА: «ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ТАБЛИЧНЫХ 45

ДАННЫХ» 45

ТЕМА: «СТРУКТУРИРОВАНИЕ, КОНСОЛИДАЦИЯ ДАННЫХ, ... 55

ПОСТРОЕНИЕ СВОДНЫХ ТАБЛИЦ И ДИАГРАММ» 55

Практическая работа №1 по системе ГАРАНТ 83

Практическая работа № 2 по системе ГАРАНТ 89
Взаимосвязанные документы 92
Машина времени 93
Сравнение редакций 93
3.1.6. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины 97
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА 98
сформированности компетенции 98
4.1. Общие компетенции 98
102. Первоначальный смысл английского слова «компьютер» 100
Задание 1 111
Создание презентации по выбранной тематике 111
Задание 2 111
Правила оформления презентаций 113
Правила набора текста 113

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС СПО в качестве результатов освоения дисциплины ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности являются преподаватель отделения биотехнологии и права, обеспечивающей изучение обучающимися ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила рабочая программа дисциплины ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Профессиональные задачи к решению которых обучающийся продолжает готовиться в рамках учебной дисциплины	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС СПО, на развитие которых нацелена учебная дисциплина	
	Код	Формулировка
1	2	
Дать обучающимся определенные зна-ния по основным на-правлениям разви-тия ключевых регио-нов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); о сущности и причи-нах локальных, реги-ональных, межгосу-дарственных конф-ликтов в конце XX-XXI вв.; об основ-ных процессах (инте-грационные, поли-культурные, мигра-ционные и иные) по-литического и эконо-мического развития ведущих государств и регионов мира;	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
	ОК 3	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность
	ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
	ПК 1.5	Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат
	ПК 2.1	Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.

Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при изучении учебной дисциплины/профессионального модуля

знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
- состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности; - основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; - понятие информационных систем и информационных технологий; - понятие правовой информации как среды информационной системы; - назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем; - теоретические основы, виды и структуру баз данных; – возможности сетевых технологий работы с информацией	- Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - Применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - работать с информационными справочно-правовыми системами; - использовать прикладные программы в профессиональной деятельности - работать с электронной почтой; - использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей;	-

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комис-сионная оценка
			препода-вателя	представителя производства	
	1	2	3	4	5
Входной контроль					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:			+		
Электронная презентация			+		
Реферат	+	+	+		
Текущий контроль:			+		
Самостоятельное изучение тем		+	+		
В рамках практических занятий и подготовка к ним			+		
В рамках обще-университетской системы контроля успеваемости			+		
Рубежный контроль					
-					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины			+		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы					

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	**1.2** По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	**2.2** Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	**2.4** Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* ДЗ	

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	**2**
1. Средства для входного контроля	
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для подготовки электронной презентации
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения электронной презентации
	Темы рефератов
	Критерии оценки рефератов
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины/ПМ	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Шифр и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
			компетенция не сформирована	**минимальный**	**средний**	**высокий**	
			Шкала оценивания				
			2	3	4	5	
			Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	*Оценку «удовлетворительно»* получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.	*Оценку «хорошо»* заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.	*Оценку «отлично»* выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	
Критерии оценивания							
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей	ПФ	Понимает сущность и социальную значимость	Не умеет понимать сущность и социальную	Затрудняется в понимании сущность и социальную	В большинстве случаев умеет понимать сущность и социальную	Свободно умеет понимать сущность и социальную значимость своей	– Устные и письменные опросы на теоретических и

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	практических занятиях (входные и фронтальные). Выполнение тестовых заданий по – завершению разделов. – Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы. Наблюдение, интерпретация – результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях. Дифференцированный зачет.
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ПФ	Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы решения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество	Не умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Затрудняется в организации собственной деятельности, выборе типовых методов решения профессиональных задач, оценивании их эффективности и качества	В большинстве случаев умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Свободно умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 03. Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность	ПФ	Решает проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Не умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Затрудняется принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	В большинстве случаев умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Свободно умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного	ПФ	Осуществляет поиск, анализ и оценку информации необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессиональн	Не умеет осуществлять поиск, анализ и оценку информации необходимой для постановки и решения профессиональных задач,	Затрудняется в осуществлении поиска, анализа и оценки информации необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального	В большинстве случаев умеет осуществлять поиск, анализ и оценку информации необходимой для постановки и решения профессиональных задач,	Свободно умеет осуществлять поиск, анализ и оценку информации необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	

развития		ого и личностного развития	профессиональн ого и личностного развития	и личностного развития	профессионального и личностного развития		
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ПФ	Использует информационно-коммуникационн ые технологии в профессиональн ой деятельности	Не умеет использовать информационно-коммуникационн ые технологии в профессиональн ой деятельности	Затрудняется в использовании информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	В большинстве случаев умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Свободно умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	ПФ	Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	Не умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Затрудняется в умении работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	В большинстве случаев умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Свободно умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.	ПФ	Осуществляет формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других	Не умеет осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других	Затрудняется в умении осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других	В большинстве случаев умеет осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других	Свободно умеет осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других	
ПК 2.1. Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных	ПФ	Поддерживает базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других	Не умеет поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и	Затрудняется в умении поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий,	В большинстве случаев умеет поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и	Свободно умеет поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а	

выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.		социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.	других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.	компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.	других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.	также услуг и льгот в актуальном состоянии.	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Не предусмотрено учебным планом

3.1.2. ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля

3.1 Средства, применяемые для входного контроля

1. Вся информация может обрабатываться компьютером, если она представлена:
1) в двоичной знаковой системе
2) в десятичной знаковой системе
3) в виде символов и чисел
4) только в виде символов латинского алфавита

2. Данные – это:
1) информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
2) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
3) числовая и текстовая информация
4) звуковая и графическая информация

3. Программа – это:
1) информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
2) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
3) числовая и текстовая информация
4) звуковая и графическая информация

4. Обрабатывает данные в соответствии с заданной программой:
1) процессор
2) устройства ввода
3) оперативная память
4) устройства вывода

5. В процессе обработки программа и данные должны быть загружены:
1) в оперативную память
2) в постоянную память
3) в долговременную память

6. Количество битов, воспринимаемое микропроцессором как единое целое – это:
1) разрядность процессора
2) тактовая частота
3) объем внутренней памяти компьютера
4) производительность компьютера

7. Количество тактов в секунду – это:
1) разрядность процессора
2) тактовая частота
3) объем внутренней памяти компьютера
4) производительность компьютера

8. Программа тестирования, настройки необходимых параметров используемого в данном компьютере оборудования и загрузки операционной системы находится:
1) в оперативной памяти
2) в постоянной памяти
3) в долговременной памяти
9. Выберите домен верхнего уровня в Интернете, принадлежащий России:
1) ra
2) ro
3) rus
4) ru
10. Интернет – это:
1) локальная сеть
2) корпоративная сеть
3) глобальная сеть
4) региональная сеть
11. Задан адрес сервера Интернета: www.mipkro.ru. Каково имя домена верхнего уровня?
1) www.mipkro.ru
2) mipkro.ru
3) ru
4) www
12. Для работы в сети через телефонный канал связи к компьютеру подключают:
1) адаптер
2) сервер
3) модем
4) коммутатор
13. Модем – это …, согласующее работу … и телефонной сети. Вместо каждого многоточия вставьте соответствующие слова:
1) устройство; программы
2) программа; компьютера
3) программное обеспечение; компьютера
4) устройство; дисковода
5) устройство; компьютера
14. Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям, необходимо иметь:
1) модем на одном из компьютеров
2) модем и специальное программное обеспечение на одном из компьютеров
3) по модему на каждом компьютере
4) по модему на каждом компьютере и специальное программное обеспечение
5) по два модема на каждом компьютере (настроенных, соответственно, на прием и передачу) и специальное программное обеспечение
15. Сети, объединяющие компьютеры в пределах одного региона:
1) локальные
2) региональные

3) корпоративные
4) почтовые
16. Сети, объединяющие компьютеры в пределах одной отрасли, корпорации:
1) локальные
2) региональные
3) корпоративные
4) почтовые
17. Компьютер, находящийся в состоянии постоянного подключения к сети:
1) хост-компьютер (узел)
2) провайдер
3) сервер
4) домен
18. Организация-владелец узла глобальной сети:
1) хост-компьютер (узел)
2) провайдер
3) сервер
4) домен
19. Выберите из предложенного списка IP-адрес:
1) 193.126.7.29
2) 34.89.45
3) 1.256.34.21
4) edurm.ru
20. Программное обеспечение, поддерживающее работу сети по протоколу TCP/IP:
1) базовое ПО
2) сервер-программа
3) клиент-программа
21. Программное обеспечение, занимающееся обслуживанием разнообразных информационных услуг сети:
1) базовое ПО
2) сервер-программа
3) клиент-программа
22. Internet Explorer – это:
1) базовое ПО
2) сервер-программа
3) клиент-программа

Эталоны ответов

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный	1	1	2	1	1	1	2	2

Эталоны ответов

№ вопроса	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Правильный	4	3	3	3	5	4	2	3	1	2	1	1	2	3

Оценка «5» - 35-40 баллов
Оценка «4» - 29-34 балла
Оценка «3» - 23-28 баллов
Оценка «2» - 22 балла и менее

3.1.3 Средства для текущего контроля

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА
электронной презентации/ рефератов/ докладов

1. Назначение, состав, основные характеристики компьютера, понятие архитектуры.
2. Периферийные устройства. Назначение устройств компьютера, применение их в профессиональной деятельности.
3. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения: Понятие программного обеспечения, классификация, принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.
4. Понятие пакета прикладных программ. Назначение основных прикладных программ, используемых в офисах.
5. Современное системное программное обеспечение, принцип выбора программ под соответствующие задачи.
6. Последствия использования нелицензированного программного обеспечения в профессиональной деятельности.
7. Программное обеспечение необходимое для профессиональной деятельности. Узнать характеристики современного «офисного» компьютера.
8. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации:
9. Понятие информации. Определение понятия обработки, хранения, передачи, накопления информации. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Процессы, связанные с ними, модели передачи, накопления, обработки и хранения информации.
10. Найти современные форматы файлов и их отличительные особенности. Узнать о современных средствах хранения информации и перспективы их развития
11. Основные принципы работы с текстовыми документами».
12. Основные понятия автоматизированной обработки информации: Понятие информационных технологий. Инструментарий информационных технологий
13. Автоматизированная обработка информации, основные понятия, стратегическое планирование, анализ показателей, отчетность, конфиденциальность. Классификация автоматизированных систем
14. Классификация автоматизированных систем
15. Информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности.
16. Табличные процессоры: назначение и возможности
17. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем: Информационные системы. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.
18. Классификация информационных систем, типовые подсистемы Базы данных, виды моделей.
19. Системы управления базами данных (СУБД). Этапы разработки баз данных. Практическое применение баз данных.
20. Законодательная база электронного документооборота в Российской Федерации.
21. Обзор современных программных средств делопроизводства. Перспективы развития.
22. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия.
23. Компьютерная сеть, виды сетей, подключение, настройка, адресация в Интернет. Доменная система имен, коммутирующее оборудование Принцип пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия.
24. Протоколы передачи, интерактивное общение, принцип конфиденциальности передачи данных.
25. Технология поиска информации в Интернет: Поисковые системы и поисковые машины. Принципы поиска информации в интернете классификация сайтов.
26. Интернет – технологии.
27. Коммуникационные технологии».
28. Поисковые машины и маршрутизаторы.
29. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
30. Понятие информационной безопасности. Основные цели и задачи информационной безопасности.
31. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
32. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.
33. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.
34. Вирусы. Типы компьютерных вирусов.

35. Антивирусные программы, назначение и классификация.
36. Применение антивирусных средств защиты. Применение средств защиты банковской информации.
37. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения: Правовое регулирование, этнические нормы, законы РФ об информации, информатизации и защите информации и информационных технологий. Мировая практика правовой защиты информационных продуктов и ресурсов.
38. Справочно-правовые системы, найти законы РФ осуществляющие правовое регулирование при работе с информацией.
39. «Минимальная конфигурация» ПК.
40. Современные устройства хранения информации.
41. Программы архиваторы
42. Основные сервисы Интернет

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Электронной презентации

- оценка «отлично» за презентацию присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;
- оценка «хорошо» за презентацию присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» за презентацию присваивается за неполное раскрытие темы;
- оценка «неудовлетворительно» за презентацию присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала.

Реферата/доклада

- оценка «отлично» по реферату/докладу присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по реферату/докладу присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по реферату/докладу присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по реферату/докладу присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Реферата/доклада

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала смог всесторонне раскрыть содержание темы, освоил методики решения практических задач, правильно оценивает полученные результаты;
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, затрудняется в интерпретации данных практических задач.

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся темы разделов:

- Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере.
- Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере
- Раздел 3. Телекоммуникационные технологии.
- Раздел 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

По итогам изучения данных тем разделов обучающийся готовит тематические дискуссии, беседу по заранее известной теме и вопросам.

Дискуссия (учебная дискуссия) применялась в групповых формах занятий: собеседование по обсуждению итогов выполнения заданий на практических занятиях, защита графических работ, когда происходит взаимодействие преподавателя и обучающихся, свободный обмен мнениями, идеями и взглядами. Это активный метод, требующий основательной предварительной подготовки обучаемых, позволяет научиться отстаивать свое мнение и слушать других.

Это предполагает изучение рекомендованной литературы по дисциплине, подготовку ответов на вопросы, написание конспекта. Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).

2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы.

3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема) /презентация/эссе/доклад.

2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями.

3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем.

4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем.

5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы.

6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы

- «зачтено» выставляется учащемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – устное сообщение; если учащимся на основе самостоятельного изученного материала смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- «не зачтено» выставляется учащемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры; если учащимся на основе самостоятельного изученного материала не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим занятиям

Задание 1.

Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, работа с информационными порталами, выполнение домашних заданий на тему:

- Применение информационных технологий в экономике. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Операции обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий.
- Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.
- Анализ информационных систем и технологий, применяемых в экономической деятельности

Задание 2.

Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, работа с информационными порталами, выполнение домашних заданий на тему:

- Персональный компьютер и его составные части. Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения.

Задание 3.

Проработка учебной и специальной литературы, работа с информационными порталами, выполнение домашних заданий на тему:

- Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ.
- Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития.
- Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты

Задание 4.

Проработка учебной и специальной литературы, работа с информационными порталами, выполнение домашних заданий на тему:

- Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения

информационной безопасности.

- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации.
- Организация защиты информации на персональном компьютере.

Задание 5.

Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, работа с информационными порталами, написание рефератов на тему: «Влияющие и зависимые ячейки. Поиск ошибок в формулах», «Примечания к ячейкам, создание, редактирование, удаление», «Защита информации в таблицах, ограничение доступа к рабочей книге».

Задание 6.

Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, работа с информационными порталами, написание рефератов на тему:

- Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.
- Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.
- Методы создания и сопровождения сайта.
- Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги
- Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.
- Работа с поисковыми системами, электронной почтой. Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора. Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам практических занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил материал в виде конспекта, доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, принимал активное участие в дискуссии, обсуждении вопросов;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не представил материал в виде конспекта, доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не принимал участия в дискуссии, обсуждении вопросов;

ИЛИ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более правильных ответов;
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

3.1.4. Средства для рубежного контроля
ВОПРОСЫ
для проведения рубежного контроля

Тема 1.Компьютер и принципы использования ПО

1. Технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определённых (технических) средств

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ
информационные технологии

2. Первоначальный смысл английского слова «компьютер»

вид телескопа
электронный аппарат
электронно-лучевая трубка
человек, производящий расчеты +

3. Первая ЭВМ появилась в … году
1823
1946+
1951
1949

4. Архитектура компьютера – это описание …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА ОПРЕДЕЛЕНИЕ
деталей технического и физического устройства компьютера
набора устройств ввода-вывода
программного обеспечения, необходимого для работы компьютера
структуры и функций компьютера на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд компьютера +

5. Соответствие характеристик памяти компьютера
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Кэш-память	1. Сверхоперативная память, в которой хранятся часто используемые участки оперативной памяти
2. Оперативная память (ОЗУ)	2. Хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она работает
3. Внешняя память (ПЗУ)	3. Долговременное хранение информации независимо от того, работает компьютер или нет
	4. Обработка информации в данный момент времени

6. Соответствие поколений развития вычислительной техники и их годы применения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Первое поколение	1. 1945-1960
2. Второе поколение	2. 1955-1970
3. Третье поколение	3. 1965-1980
4. Четвертое поколение	4. 1975 - наши дни
	5. 1990-2014

7. К периферийным устройствам первого поколения относят …
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
магнитные барабан и лента +
перфокарты и перфоленты +
цифровая печать +
перфоносители
алфавитно-цифровая печать
графопостроители
8. Основным компонентом второго поколения является …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
транзистор

9. Соответствие исторического факта и его основоположника
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Работы по арифметике, теории чисел, алгебре, теории вероятностей.	1. Паскаль Блез

2. Создал первую механическую счетную машину, способную производить сложение, вычитание, умножение и деление.	2. Лейбниц Готфрид Вильгельм
3. Разработаны принципы программирования, предусматривающие повторение одной и той же последовательности команд и выполнение этих команд при определенных условиях.	3. Лавлейс Огаста Ада Кинг
4. Под руководством построена первая советская ЭВМ — МЭСМ, или Малая электронная счетная машина.	4. Лебедев Сергей Алексеевич

10. Компоненты, входящие в состав центрального процессора …
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
устройство управления+
арифметико-логическое устройство+
регистры+
кэш-память+
транзисторы
перфокарты
флзш-память
магнитные барабаны

11. Поколение, в котором появились микропроцессоры
первое
второе
третье
четвертое+

12. Устройство для охлаждения центрального процессора …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
кулер

13. Функции периферийных устройств
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
ввод информации +
вывод информации +
хранение информации
обработка информации
хранение информации
передача информации

14. Описание структуры и функций компьютера на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд компьютера
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ
архитектура компьютера

15. Соответствие термина его определению
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Набор инструкций на машинном языке, который хранится в виде файла на магнитном диске и по команде пользователя загружается в компьютер для выполнения	1. Программы
2. Предназначены для решения конкретных задач.	2. Прикладные программы
3. Управляют работой аппаратных устройств и обеспечивают услугами нас и наши прикладные комплексы.	3. Системные программы

16. К устройствам ввода информации относятся …
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
клавиатура +
мышь +
сканер +
модем
монитор

принтер

17. К устройствам вывода относятся …
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
монитор +
принтер +
сканер
мышь
клавиатура
джойстик

18. Устройство для вывода на бумагу текстовой и графической информации …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
принтер

19. Управляющая программа (или комплекс программ), предназначенный для организации многопрограммного режима работы …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
супервизор

20. Ультрапортативный компьютер, обладающий большинством характерных черт ноутбука, но имеющий маленький размер и вес. Размер дисплея от 7 до 13,3 дюйма, вес – 1-2 кг. Вследствие малых размеров эти устройства обычно имеют малое количество внешних портов и не имеют dvd-привода
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
субноутбук

Тема 2. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации

21. Сведения, сообщения об окружающем нас мире и процессах, протекающих в нем, называется …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
информацией

22. Соответствие свойств информации с их описанием
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Достоверность	1. Правильность, непротиворечивость
2. Понятность	2. Язык понятен получателю
3. Актуальность	3. Вовремя в нужный срок
4. Полезность	4. Важность, значимость
	5. Достаточность для понимания, принятия решений

23. Виды информации по форме представления
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
текстовая +
числовая +
графическая +
звуковая +
научная
тактильная
математическая
политическая

24. Виды информации по способу восприятия
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ПЯТИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
зрительная +
слуховая +
тактильная +
обонятельная +
вкусовая +
текстовая
числовая

графическая
звуковая
математическая

25. Процесс записи студентом лекций в тетрадь можно назвать …
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
получением информации +
хранением информации +
передачей информации
защитой информации
обработкой информации

26. Соответствие определений с их терминами
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Физический процесс, посредством которого человек или устройство получает информацию	1. сигнал
2. Непрерывно изменяется по амплитуде во времени	2. аналоговый сигнал
3. Может принимать конечное число конкретных значений	3. дискретный сигнал
	4. цифровой сигнал

27. Соответствие названия программы и ее предназначение
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Текстовый редактор	1. Microsoft Office Word
2. Электронные таблицы	2. Microsoft Office Excel
3. Базы данных	3. Microsoft Office Access
4. Электронные презентации	4. Microsoft Office PowerPoint
	5. Microsoft Office Publisher

28. Порядок сохранения нового документа
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
1. нажатие кнопки Office
2. выбор команды Сохранить
3. ввод имени файла
4. выбор расширения файла
5. выбор пути сохранения файла

29. Команды, при использовании которых фрагмент текста заносится в буфер
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
вырезать +
копировать +
вставить
удалить

30. Операции форматирования абзаца
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
выравнивание +
межстрочный интерва +
задание отступа +
начертание
размер
цвет

31. Приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах и предназначенное для автоматизации расчетов
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ
электронная таблица

32. Дана таблица:

Фамилия имя	Математика	Физика	Сочинение	Сумма баллов	Средний балл
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Бобров Игорь	5	4	3	12	4,0
Городилов Андрей	4	5	4	13	4,3
Лосева Ольга	4	5	4	13	4,3
Орехова Татьяна	3	5	5	13	4,3
Орлова Анна	3	2	0	5	1,7

Вычисляемыми столбцами являются столбцы…
5, 6 +
2, 3, 4
1, 2, 3, 4

33. Документ в электронной таблице называется …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
рабочая книга

34. Формула, которая содержит ошибку
=2(A1+B1) +
=N45*N46
=F15^2
=(A1+B1)/(A2+B2)

35. Соответствие вида базы данных и организации в ней информации
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Иерархическая база данных	1. В виде дерева
2. Реляционная база данных	2. В прямоугольной таблице
	3. В виде сети

36. Соответствие вида базы данных и описываемых объектах
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Фактографическая база данных	1. Краткие сведения об описываемых объектах
2. Документальная база данных	2. Обширная информация самого разного типа
3. Централизованная база данных	3. Вся информация хранится на одном компьютере

37. Соответствие термина и определения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1.Запись	1. Строка таблицы, содержащая информацию об одном объекте
2. Поле	2. Столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства
	3. Строка и столбец, содержащий значения определенного свойства

38. Реляционная база данных задана таблицей:

	Название	**Категория**	**Кинотеатр**	**Начало сеанса**
1	Буратино	х/ф	Рубин	14

2	Кортик	х/ф	Искра	12
3	Винни-Пух	м/ф	Экран	9
4	Дюймовочка	м/ф	Россия	10
5	Буратино	х/ф	Искра	14
6	Ну, погоди	м/ф	Экран	14
7	Два капитана	х/ф	Россия	16

Ключевыми полями для таблицы (допуская, что в кинотеатре один зал) являются поля…
название + начало сеанса +
название + кинотеатр
кинотеатр + начало сеанса
кинотеатр
начало сеанса

39. Соответствие элемента системы управления базами данных и его назначения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1.Таблица	1. Служит для хранится всей информация
2. Запрос	2. Служит для выбора информации, удовлетворяющей определенным условиям
3. Форма	3. Служит для отображения данных в более удобном для восприятия виде
4. Отчет	4. Служит для печати данных в красиво оформленном виде

40. Записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле *Память* будут расположены в следующей последовательности
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

Таблица1 : таблица

Номер	Процессор	Память	Винчестер
1	Pentium	16	1Гб
2	Pentium II	32	5Гб
3	Pentium III	64	10Гб
4	486DX	8	500Мб
(Счетчик)		0	

1. 4
2. 1
3. 2
4. 3

Тема 3. Основные понятия автоматизированной обработки информации

41. Любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое и как совокупность разнородных элементов, объединенных для достижения поставленных целей – это…
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
система

42. Взаимосвязанная совокупность технических средств, программ, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели – это …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ
информационная система

43. Соответствие периода времени и видов информационных систем
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Информационные системы обработки расчетных документов на электромеханических бухгалтерских машинах	1. 1950-1960

2. Управленческие информационные системы для производственной информации	2. 1960-1970
3. Системы поддержки принятия решений Системы для высшего звена управления	3. 1970-1980
4. Стратегические информационные системы Автоматизированные офисы	4. 1980-наше время
	5. 1980-1990

44. Упорядоченная совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических и программных средств, организованных на базе новой информационной технологии в решении экономических задач и информационного обслуживания специалистов служб управления – это …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА ТЕРМИН, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ТРЕХ СЛОВ И АББРЕВИАТУРЫ
автоматизированная информационная система

45. Соответствие автоматизированных информационных систем по признакам классификации
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Виды процессов управления	1. автоматизированные информационные системы промышленности
2.Сфера функционирования объекта управления	2. автоматизированные информационные системы управления технологическим процессом
3. Уровень в системе государственного управления	3. Отраслевые автоматизированные информационные системы
	4. Территориальные автоматизированные информационные системы

46. Классификация информационных систем по степени автоматизации
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
ручные +
автоматизированные +
автоматические +
интегрированные
управляющие
советующие

47. Классификация информационных систем по сфере применения
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
интегральные +
организационного управления +
управления технологическими процессами +
САПР +
информационно-поисковые
информационно-решающие
управляющие
советующие

48. Классификация информационных систем по характеру обработки информации
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
информационно-поисковые +
информационно-решающие +
управляющие +
советующие +
интегральные
организационного управления
управления технологическими процессами
САПР

49. Классификация информационных систем по способу хранения данных
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
документальные +

фактографические +
интегральные
картографические

50. Виды обеспечения информационных технологий …
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
математические +
информационные +
аппаратные +
организационные +
геометрические
управляющие
статистические
алгоритмические

51. Комплекс методов и средств по размещению и формам организации информации, включающий в себя совокупность показателей, классификаторов и кодовых обозначений, систем документации, файлов информации в базах данных и базах знаний, а также персонал, обеспечивающий преобразование информации в АИС – это ….
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ
информационное обеспечение

52. Комплекс технических средств, инструктивных материалов и персонала, который обслуживает эту технику - это
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ
техническое обеспечение

53. Совокупность программных средств для реализации задач управления с использованием вычислительной техники. В состав программного обеспечения входят общесистемные программные средства, инструментальные средства и прикладные программные средства - это
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ
программное обеспечение

54. Прикладное программное обеспечение включает:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
пакеты прикладных программ +
системы управления базами данных +
интеграторы и другие (подобные) прикладные программные системы +
программное обеспечение
техническое обеспечение
информационное обеспечение
операционную систему

55. Соответствие термина и определения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, а также технической документации и персонала в области организации управления объектом, постановщиков и проектировщиков решения функциональных задач	1. Математическое обеспечение (МО)
2. Совокупность правовых норм, регламентирующих создание и функционирование информационных систем (договора между заказчиком и разработчиком информационной системы и др.)	2. Правовое обеспечение
3. Совокупность языковых средств, используемых на различных уровнях создания и обработки данных для общения человека с ЭВМ	3. Лингвистическое обеспечение
4. Комплекс документов по проектированию АИС, регламентирующий взаимодействие сотрудников управленческих служб и технологического персонала АИС с техническими службами и между собой	4. Организационное обеспечение (ОО)

5. Совокупность методов и средств для создания оптимальных условий работы пользователя в АИС	5. Эргономическое обеспечение (ЭО)
	6. Программное обеспечение (ПО)

56. Проектирование … – это процесс создания и внедрения проектов комплексного решения экономических задач по новой технологии
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
информационных систем

57. Методы проектирования информационных систем (ИС)
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
индивидуальный (оригинальный) +
типовое проектирование +
автоматизированный проект +
групповое проектирование
автоматизированный процесс
типичное проектирование

58. Соответствие классов типового проектирования и их предназначение
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Охватывает комплекс алгоритмов и программ, реализующих определенные функции управления. ТПР этого класса разделяется на подклассы, которые в свою очередь состоят из комплексов задач (по модульному принципу)	1. Класс задачи
2. Определяет состав, порядок размещения и использования технических средств и содержит два вида решений	2. Класс техника
3. Предназначен для регламентации действий персонала в нормативных условиях функционирования ИС	3. Класс персонал
	4. Класс обеспечение

59. Последовательность этапов создания информационных систем
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
1. Предпроектный (обследование, составление отчета, технико-экономического обоснования и технического задания)
2. Проектный (составление технического и рабочего проектов)
3. Внедрение (подготовка к внедрению, проведение опытных испытаний и сдача в промышленную эксплуатацию)
4. Сопровождение и анализ функционирования

60. Соответствие программы и ее назначение
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Технология работы с текстовым редактором	1. MS Word
2. Технология работы с табличным редактором	2. MS Excel
3. Компьютерная графика	3. Paint
4. Сжатие информации	4. WinZip, WinRar
5. Технология распознавания образов	5. FineReader
6. Технология баз данных	6. СУБД Access
	7. Imaging System

Тема 4. Технология поиска информации в Интернет

61. Интернет – это … сеть
глобальная +
локальная
корпоративная
региональная

62. Соответствие сети и ее назначение
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Сети, объединяющие компьютеры в пределах одной организации	1. Локальные сети
2. Сети, объединяющие компьютеры в пределах одного региона	2. Региональные сети
3. Сети, объединяющие компьютеры в пределах одной отрасли, корпорации	3.Корпаративные сети
	4. Почтовые сети

63. Задан адрес сервера Интернета: www.mipkro.ru. Имя домена верхнего уровня…
ru +
www.mipkro.ru
mipkro.ru
www

64. Устройство, согласующее работу компьютера и телефонной сети.
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
модем +

65. Компьютер, находящийся в состоянии постоянного подключения к сети, называется … - компьютер (узел)
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
хост

66. Организация-владелец узла глобальной сети – это …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
провайдер

67. Правильная последовательность IP-адреса
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
1. 193.
2. 126.
3. 7.
4. 29

68. Соответствие программного обеспечения и его назначения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Программное обеспечение, поддерживающее работу сети по протоколу TCP/IP	1. Базовое ПО
2. Программное обеспечение, занимающееся обслуживанием разнообразных информационных услуг сети	2.Сервер-программа
	3.Клиент-программа

69. Клиент-программа WWW, обеспечивающая пользователю доступ к информационным ресурсам Интернета – это Web-…
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

браузер

70. Соответствие иконки и названия браузера
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1.	1. Internet Explorer
2.	2. Google Chrome
3.	3. Opera
4.	4. Mozilla Firefox
5.	5. Yandex
6.	

71. Web-страница имеет расширение
.htm +
.txt
.doc
.exe

72. Самый распространенный способ поиска информации в Интернет предполагает использование…
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

поисковых систем

73. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать…
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
сообщения +
приложенные файлы +
только сообщения
только видеоизображение
только файлы

74. WWW – это ...
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
World Wild Web

75. Задан адрес электронной почты в сети Internet user_name@int.g1asnet.ru, то имя владельца электронного адреса ...
user_name +
int.glasnet.ru
ru
glasnet.ru

76. Количество основных способов поиска информации в Интернет
3+
4
5
6

77. Поисковая система — веб-сайт, предоставляющий возможность поиска информации в Интернете
ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ
да +
нет

78. Указатель на Web-документ – это …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
гиперссылка

79. Компьютер, на котором работает сервер-программа WWW, называется
Web-сервером +
Web-страницей
Web-сайтом
Web-браузером

80. Каждый отдельный документ, имеющий собственный адрес, называется:
Web-страницей +
Web-сервером
Web-сайтом
Web-браузером

Тема 5. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа

81. Программы, которые могут размножаться и скрыто внедрять свои копии в файлы, загрузочные сектора дисков, документы – это…
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ ВО МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ
компьютерные вирусы

82. Вирус, который внедряется в исполняемые файлы и при их запуске активируется - …вирус
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
файловый

83. Действия при наличии признаков заражения
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
1. отключиться от глобальной или локальной сети
2. сохранить результаты работы на внешнем носителе
3. запустить антивирусную программу

84. Вирус, поражающий документы называется …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
макровирус

85. Программа для скрытого взятия под контроль взломанной системы
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
руткит

86. Программа, осуществляющая несанкционированные действия по сбору, и передаче информации злоумышленнику, а также ее разрушение или злонамеренную модификацию.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
троян

87. Вредоносная программа, которая подменяет собой загрузку некоторых программ при загрузке системы называется ...
загрузочный вирус +
макровирус
троян
сетевой червь
файловый вирус

88. Вредоносные программы, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей – это …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ ВО МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ
сетевые черви

89. К биометрической системе защиты относятся
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
идентификация по отпечаткам пальцев +
идентификация по радужной оболочке глаз +
физическая защита данных
антивирусная защита
защита паролем

90. Вредоносные программы
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
потенциально опасные программы +
вирусы, черви, трояны +
шпионские и рекламные программы +
вирусы, программы-шутки, антивирусное программное обеспечение
межсетевой экран, брандмауэр

91. Программы, наносящие вред данным и программам, находящимся на компьютере - … программы
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО ВО МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ
вредоносные

92. Специализированная программа для обнаружения компьютерных вирусов, а также нежелательных (считающихся вредоносными) программ и восстановления заражённых файлов, а также для профилактики — предотвращения заражения файлов или операционной системы вредоносным кодом - … программа
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ЕДИНСТВЕННОМ ЧИСЛЕ
антивирусная

93. Составные части современного антивируса
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
сканер +
межсетовой экран +
монитор +
принтер
модем

94. Соответствие иконки и названия антивирусной программы
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1.	1. Antivirus Kaspersky

2.	2. Antivirus Panda
3.	3. DrWeb
4.	4. Antivir
5.	5. Avast
6.	

95. Сетевые черви могут находится на Web-страницах
ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ
да +
нет

96. Почтовый червь активируется в тот момент, когда к вам поступает электронная почта
ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ
нет +
да

97. Чтобы защитить компьютер недостаточно только установить антивирусную программу
ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ
да +
нет

98. Файловые вирусы заражают файлы с расширениями *.doc, *.ppt, *.xls
ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ
нет +
да

99. Если компьютер не подключен к сети Интернет, в него не проникнут вирусы
ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ
нет +
да

100. Количество принципов защиты информации от несанкционированного доступа
6 +
7
8
9
10

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации

ЗАДАНИЯ
к практическим занятиям

Практические задания MS Word

Упражнение 1 Постановка задачи

1. Запустите текстовый редактор MS Word 2007. Ознакомьтесь с пользовательским интерфейсом этой программы.
2. Установите поля документа: верхнее – 2 см, нижнее – 1,5 см, левое – 2,5 см, правое – 1 см.
3. Наберите предложенный текст.
4. Сохраните файл под именем zadanie1 в своей личной папке.
5. Закройте документ.
6. Откройте созданный текст для редактирования.
7. Визуально отредактируйте текст.
8. Подчеркните заголовок документа.
9. Сохраните отредактированный документ.
10. Закройте документ.
11. Вновь откройте документ и создайте под новым именем его копию.
12. В копии установите новые поля документа (все по 2 см).
13. Разбейте текст копии на 6 абзацев.
14. Из копии удалите четвертый абзац и первое предложение шестого.
15. В оставшемся тексте переставьте абзацы в обратном порядке.
16. Разрешите перенос слов.
17. Найдите в тексте одинаковые слова по заданному образцу и выделите их курсивом, например слово «презентация».
18. Замените слово «вас» на «Вас» с помощью функции замены.
19. Проверьте орфографию текста, используя встроенный словарь.

Наберите текст следующего содержания:

Уважаемые господа! Приглашаем вас на юбилейную презентацию фирмы по разработке новых информационных технологий «Умеренный прогресс». Мы работаем на российском рынке много лет. Наши IT-продукты знают и широко применяют многие пользователи нашей страны. В программе презентации: доклад вице-президента кампании, демонстрация последних моделей видеотехники, презентация новых программ, праздничный фейерверк. Всем участникам презентации мы приготовили подарки. Будем рады видеть вас в нашем конференц-зале 1 апреля в 18-00 по адресу: проспект Энтузиастов, д. 115. Справки по телефону 333-12-00.

Упражнение 2 Постановка задачи

Выполните упражнения, направленные на приобретение навыков форматирования текстовых документов. Сохраните документ под именем zadanie2 в своей личной папке. Вставьте номера страниц документа, колонтитулы: в верхнем колонтитуле введите текущую дату, в нижнем – свою фамилию.

Наберите текст с учетом элементов форматирования шрифта и абзаца. Обратите внимание на интервалы после абзаца. Применяемые в этом упражнении шрифты – Times New Roman, Courier New, Arial.

СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Другая область деятельности системных программистов ~ создание ***операционных систем,*** без которых не может функционировать никакая вычислительная машина. Программисты такого профиля работают, как правило, на тех фирмах и в тех организациях, где производятся или разрабатываются компьютеры.

Кроме системного, выделяют ***проблемно-ориентированное***

программирование. Специалисты, работающие в этой сфере, создают пользовательские программы, нацеленные на решение задач в той или иной области человеческой деятельности, например, для решения задач из области аэромеханики, банковских задач, задач медицинской диагностики и т.п.

Эти же программисты создают специальные ***пакеты прикладных программ*** – удобное средство для пользователя, работающего в фиксированной проблемной области.

Упражнение 3 Постановка задачи
Наберите текст с учетом отступов и выравнивания абзацев.

ПОВЕСТИ ПОКОЙНОГО
ИВАНА ПЕТРОВИЧА БЕЛКИНА

Г-жа П р о с т а к о в а
То, мой батюшка, он ещё
сызмала к историям охотник.
С к о т и н и н
Митрофан по мне.
Недоросль.

ОТ ИЗДАТЕЛЯ

Взявшись хлопотать об издании Повестей И.П. Белкина, предлагаемых ныне публике, мы желали к оным присовокупить жизнеописание покойного автора и тем отчасти удовлетворить справедливому любопытству любителей отечественной словесности.

Упражнение 4 Постановка задачи
Наберите текст и разместите его в три колонки.

Информационная система – это хранилище информации, снабженное процедурами ввода, поиска, размещения и выдачи информации. Наличие перечисленных процедур – главная особенность информационных систем, отличающих их от простых скоплений информационных материалов, например, личных библиотек. Первые информационные системы появились в 50-х гг. XX века. В эти годы они были предназначены для обработки счетов и расчета зарплаты, а реализовывались на электромеханических бухгалтерских счетных машинах. Это приводило к некоторому сокращению затрат и времени на подготовку бумажных документов. 60-е гг. знаменуются изменением отношения к информационным системам.
В 70-х – начале 80-х гг. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ начинают широко использоваться в качестве средства управленческого контроля, поддерживающего и ускоряющего процесс принятия решений. К концу 80-х гг. концепция использования информационных систем вновь изменяется. Они становятся стратегическим источником информации и используются на всех уровнях организации любого профиля.

Упражнение 5 Постановка задачи

Скопируйте файл zadanie1 и проведите форматирование текста так, чтобы получился образец, приведенный ниже.

У В А Ж А Е М Ы Е Г О С П О Д А !

Приглашаем вас на юбилейную презентацию

фирмы по разработке новых информационных технологий

«УМЕРЕННЫЙ ПРОГРЕСС».

Мы работаем на российском рынке много лет. Наши IT-продукты знают и широко применяют многие пользователи нашей страны.

В программе презентации:

- доклад вице-президента кампании;
- демонстрация последних моделей видеотехники;
- презентация новых программ;
- праздничный фейерверк.

Всем участникам презентации мы приготовили подарки!

Будем рады видеть вас в нашем конференц-зале

🕐 1 апреля в 18-00 по адресу:

✉ проспект Энтузиастов, д. 115.

☎ справки по телефону 333-12-00.

Упражнение 6. Создайте документ по заданному образцу. Над таблицей проведите следующие преобразования:

- в конец таблицы добавьте еще одну строку и установите ее высоту в 50 пт.;

- справа к таблице добавьте столбец и установите его ширину в 1,2 см;

- выполните объединение ячеек последней строки так, чтобы осталось две ячейки; ширину этих ячеек сделайте одинаковой;

- в первую ячейку последней строки вставьте таблицу из 3 столбцов и двух строк;

- измените формат таблицы, тип границы, сделайте заливку.

Скопируйте таблицу и разместите копию ниже оригинала. Примените готовый стиль оформления таблицы. Используя табличное представление информации, создайте 10 экземпляров своей визитки. Сохраните документ. По данным строки **Максимальная емкость ОЗУ, байт** постройте гистограмму.

Показатель	Поколения ЭВМ					
	Первое 1951–1954	Второе 1958–1960	Третье 1965–1966	Четвертое		Пятое
				А 1976–1979	Б с 1985	
Элементная база процессора	Электронные лампы	Транзисторы	Интегральные схемы (ИС)	Большие ИС (БИС)	Сверхбольшие ИС (СБИС)	Оптоэлектроника Криоэлектроника
Элементная база ОЗУ	Электронно-лучевые трубки	Ферритовые сердечники	Ферритовые сердечники	БИС	СБИС	СБИС
Максимальная емкость ОЗУ, байт	10^2	10^3	10^4	10^5	10^7	10^8
Средства связи пользователя с ЭВМ	Пульт управления и перфокарты	Перфокарты и перфоленты	Алфавитно-цифровой терминал	Монохромный графический дисплей, клавиатура	Цветной графический дисплей, клавиатура, мышь и др.	Устройства голосовой связи с ЭВМ

Упражнение 7. Создайте документ с применением таблицы для размещения фрагментов текста.

☎

БИЗНЕС-ЦЕНТР
154326, Москва,
Набережная ул., 5
тел. 943-30-30
факс. 943-30-30

🕒

МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ФИРМЫ
NOVELL

Уважаемые господа!

Московское представительство фирмы NOVELL приглашает вас к сотрудничеству в сфере высоких компьютерных технологий.

Президент представительства
Львов В.Н.

Упражнение 8. Заполните ячейки таблицы одинаковым содержимым, отформатируйте списки согласно образцу.

Маркированный список	Нумерованный список	Многоуровневый список
Аппаратное обеспечение: **Системный блок** **Монитор** **Клавиатура** **Принтер** **Программное обеспечение:** **Системное** **Прикладное** **Инструментарий программирования**	Аппаратное обеспечение: Системный блок Монитор Клавиатура Принтер Программное обеспечение: Системное Прикладное Инструментарий программирования	Аппаратное обеспечение: . Системный блок . Монитор . Клавиатура . Принтер Программное обеспечение: . Системное . Прикладное Инструментарий программирования

2 Методические указания к выполнению работы

Для создания таблицы нужно воспользоваться стандартной вкладкой ***Вставка*** и группой ***Таблицы***. Щелчок по кнопке вызова диалоговых окон открывает ниспадающее меню с различными вариантами создания таблицы. Каждый раз, когда выделен элемент таблицы или вся таблица, появляются контекстные инструменты ***Работа с таблицами.*** Контекстные вкладки ***Конструктор*** и ***Макет*** содержат всевозможные команды для выполнения операций оформления и форматирования таблиц. Всплывающие подсказки при наведении мыши над кнопками поясняют их назначение.

Создание визитки ведется следующим образом. Создайте новый документ и настройте параметры страницы так, чтобы левое и правое поля были по 1,5 см, ориентация страницы – альбомная. Вставьте таблицу из 2 столбцов и 5 строк; на странице разместится 10 визиток. В левую верхнюю ячейку таблицы занесите данные о себе следующего содержания:

- название вуза – размер 12 пт., шрифт полужирный, по центру;
- свою фамилию, имя, отчество – размер 14 пт., полужирный, курсив, по центру;
- специальность, курс, группа – размер 10 пт., по левому краю;
- домашний адрес – размер 12 пт., по правому краю;
- номер телефона – размер 12 пт., полужирный, по правому краю;

Вставьте элементы художественного оформления.

Скопируйте заполненную ячейку в остальные ячейки таблицы.

Для построения диаграммы по данным таблицы выполните следующие действия.

В документе Word щелкните в месте вставки диаграммы.

На вкладке **Вставка** в группе **Иллюстрации** выберите пункт **Диаграмма**.

В диалоговом окне **Вставка диаграммы** щелкните диаграмму и нажмите кнопку **ОК**.

В разделенном окне запустится Office Excel 2007 с примерными данными на листе.

	A	B	C	D
1	Столбец1	Восток	Запад	Север
2	1-й кв.	20.4	35.6	22.9
3	2-й кв.	27.4	38.9	33
4	3-й кв.	90	40.6	49.5
5	4-й кв.	20.4	45	51

Щелкните ячейку в листе и замените примерные данные, введя нужные реальные данные. Можно также заменить примерные подписи осей в столбце А и название элемента легенды в строке. Сохраните документ Microsoft Office.

ТЕМА: «ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ ТАБЛИЦЫ»

1 Постановка задачи

1. Создайте новый документ.
2. Создайте таблицу из 14 строк и 9 столбцов (считаем, что строки имеют номера 1, 2, 3,…, 14, столбцы – номера A, B, C,…, I).
3. Установите высоту строк 20 пт.
4. Выполните объединение ячеек первой строки.
5. Установите ширину столбца А 0,7 см, столбца В – 4,1 см, столбцов C, D, E, F, G, H, I – 1,5 см.
6. Введите данные в ячейки таблицы, как показано на образце.
7. Затените итоговые строки 8, 14 и столбец D.
8. Путем создания расчетной формулы заполните затененные строки и столбец.
9. Сохраните документ.

Сведения об успеваемости студентов								
	Учебная дисциплина	**Группа**	**Всего сдавало**	**Отлично**	**Хорошо**	**Удовл.**	**Неудовл.**	**Неявки**
	Информатика							
1		**А-81**		**12**	**10**	**6**	**3**	**1**
2		**Б-81**		**7**	**9**	**6**	**3**	**2**
3		**В-81**		**9**	**8**	**3**	**5**	**3**
4		**Г-81**		**8**	**8**	**8**	**3**	**2**
	ИТОГО							
	Математика							
1		**А-81**		**8**	**12**	**10**	**1**	**1**
2		**Б-81**		**12**	**9**	**6**	**3**	**2**
3		**В-81**		**12**	**8**	**3**	**5**	**3**
4		**Г-81**		**7**	**8**	**8**	**3**	**2**
	ИТОГО							

2 Методические указания к выполнению работы

Для создания расчетной формулы установите сначала курсор в ту ячейку таблицы, куда будет заноситься результат. Затем на контекстной вкладке ***Макет*** разыщите группу ***Данные.*** Эта группа содержит команду ***Формула***. При щелчке по этой кнопке появится окно ***Формула*,** содержащее четыре поля ввода данных. В верхнее поле занесите формулу, по которой считается результат. Поскольку нам нужно рассчитать сумму чисел, хранящихся в нескольких ячейках, выбираем функцию SUM(). В качестве аргумента заносим одно из ключевых слов:

- LEFT – если считаем сумму чисел, стоящих левее ячейки-результата;
- RIGHT – если считаем сумму чисел, стоящих правее ячейки-результата;
- ABOVE – если считаем сумму чисел, стоящих выше ячейки-результата;

• BOLOW – если считаем сумму чисел, стоящих ниже ячейки-результата.

В среднее поле диалогового окна заносим формат, в котором хотим получить результат. Так как мы хотим получить результат в виде целого числа, то выбираем формат «0». Нижнее левое поле предназначено для выбора функции. Весь набор доступных функций в редакторе Word содержится в раскрывающемся списке выбора функций. Например, чтобы выбрать функцию SUM(), мы просматриваем весь список имен функций и отщелкиваем строку SUM; в верхнем окне появится SUM(). Затем после нажатия кнопки ***ОК*** в отмеченной курсором ячейке появляется значение суммы ячеек.

ТЕМА: «СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ»

1 Постановка задачи

Встроенный в Word графический редактор позволяет выполнять в текстовых документах различные рисунки, иллюстрации, диаграммы и др. Выполняя ряд упражнений, приведенных ниже, вы познакомитесь с графическими возможностями текстового процессора. Сохраните новый документ под именем zadanie5.

Упражнение 1. Из коллекции клипов Microsoft Clip выберите какое-либо изображение и перенесите его в свой документ. Наберите подходящий к изображению текст. Выберите расположение рисунка относительно текста.

Упражнение 2. С помощью инструментов WordArt оформите рекламное объявление, как показано на образце. Сгруппируйте графические объекты.

Упражнение 3. С помощью геометрических примитивов создайте рисунок с надписью внизу. Сгруппируйте графические объекты.

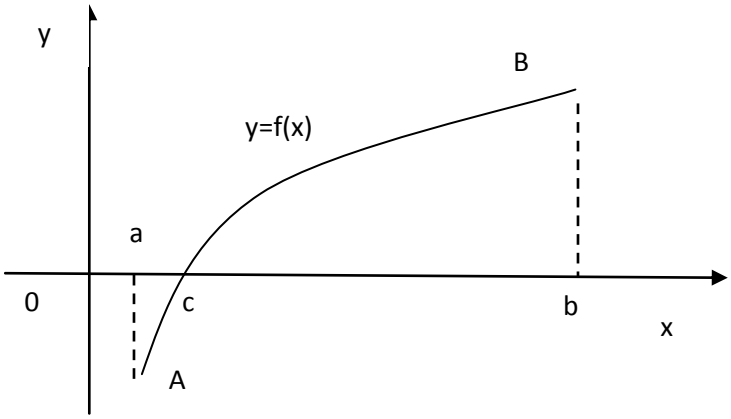
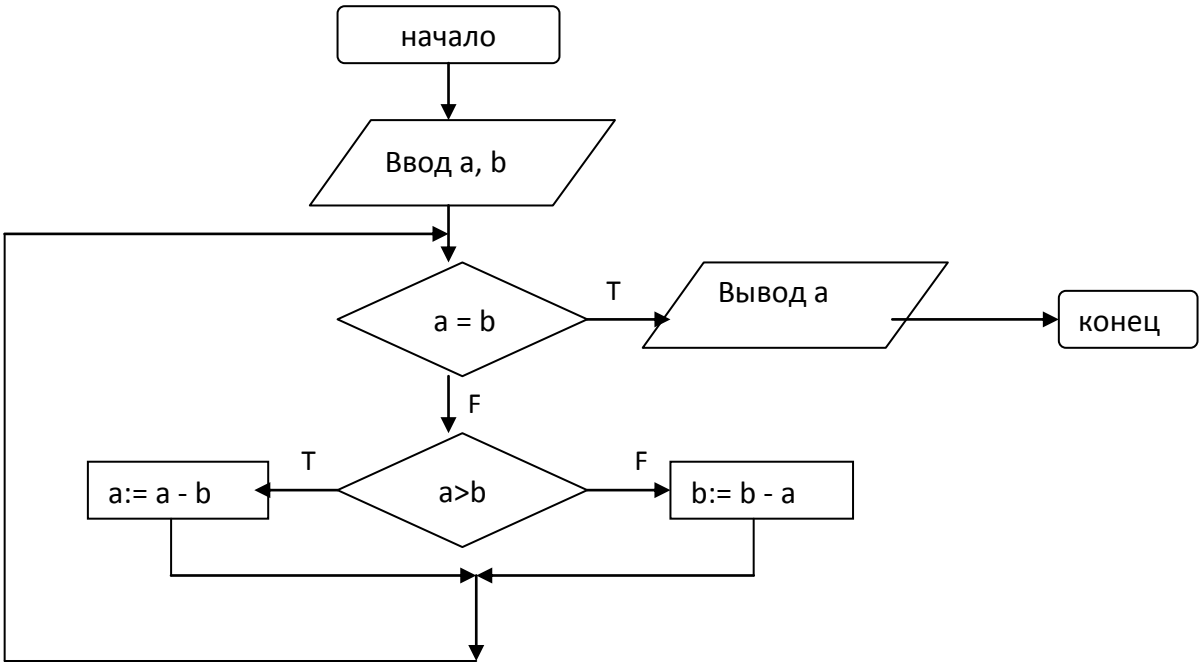


Рисунок 29 – Графическая иллюстрация теоремы Вейерштрасса

Упражнение 4. С помощью стандартных графических объектов нарисуйте блок-схему алгоритма, как показано на образце. Сделайте соответствующие надписи. Сгруппируйте графические объекты алгоритма.



Алгоритм Евклида

2 Методические указания к выполнению работы

Для создания графических объектов используйте стандартную вкладку ***Вставка***. Для выбора изображения из коллекции клипов, выберите в группе ***Иллюстрации*** кнопку ***Клип***. В правой части экрана появится окно ***Клип***, где можно раскрыть диалоговое окно ***Организатор клипов,*** и из коллекции выбрать интересующую вас тематику клипов. Копируется и вставляется клип обычными средствами Office.

С помощью группы ***Иллюстрации*** можно выбрать тип создаваемого объекта, а с помощью группы ***Текст*** – тип надписи. Как только будет выделено созданное графическое изображение – появляются контекстные инструменты для работы с текущим объектом, например, ***Средства рисования*** или ***Работа с надписями***, каждые из которых имеют контекстную вкладку ***Формат***. Назначение кнопок и команд на вкладках интуитивно понятно.

Для группировки выделенных графических объектов используйте группу ***Упорядочить***, команду ***Сгруппировать*** на этой же контекстной вкладке. Для выделения нескольких объектов перейдите на стандартную вкладку ***Главная***, далее – группа ***Редактирование***, кнопка ***Выделить***, команда ***Выбор объектов***.

ТЕМА: «ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1 Постановка задачи

1. Составьте макет научной статьи объемом до 2 страниц. В нее включите:
   - И.О.Ф. автора;
   - заголовок статьи;
   - 7-10 строк формул;
   - рисунок или график, или диаграмму;
   - текст;
   - список литературы.

2. Организуйте обтекание рисунка (графика, диаграммы) текстом.
3. Сделайте сноску на первой странице документа.
4. Проведите форматирование документа, в том числе выделите И.О.Ф. автора, название статьи.
5. Сохраните документ.

Образец макета научной статьи

МЕТОД ОБРАБОТКИ ОПЫТНЫХ ДАННЫХ
И.С. Иванов, А.М. Светляков

Предположим, что в результате серии экспериментов получена таблица некоторой зависимости y от x:

x	x_0	x_1	….	x_n
y	y_0	y_1	…	y_n

Надо найти формулу, выражающую эту зависимость аналитически

$$y = \varphi \ x \qquad (4.1)$$

Строгая функциональная зависимость для экспериментально полученной таблицы наблюдается редко, т.к. каждая из величин x_i и y_i может зависеть от многих случайных факторов. Однако если удастся найти $y = \varphi \ x$, то во-первых, она позволит найти значение для не табличных значений x, «сглаживая» результаты измерений величины y, во-вторых, позволит экстраполировать функциональную зависимость, т.е. найти y, который соответствует некоторому x, лежащему вне области эксперимента.

Задача: найти зависимость $y = \varphi \ x$, значения которой в точках $x_o, x_1, ..., x_n$ мало отличается от опытных данных. Эта зависимость, полученная на основе опытных данных, называется ***эмпирической***[1]. Задача построения эмпирической формулы отличается от задачи интерполирования. График эмпирической зависимости не проходит через заданные точки $x_i; y_i$, как в случае интерполяции. Это приводит к тому, что экспериментальные данные в некоторой степени «сглаживаются», а интерполяционная формула повторяла бы все ошибки, имеющиеся в данных. Построение эмпирической формулы состоит из двух этапов:

1) побора общего вида этой формулы,

2) определение наилучших значений, содержащихся в ней параметров.

Для выполнения первого этапа строится по таблице точечный график, затем проводится плавная кривая, по возможности наилучшим образом отражающая характер расположения точек (см. рис. 4.1). По полученной таким образом кривой устанавливается вид приближающей функции.

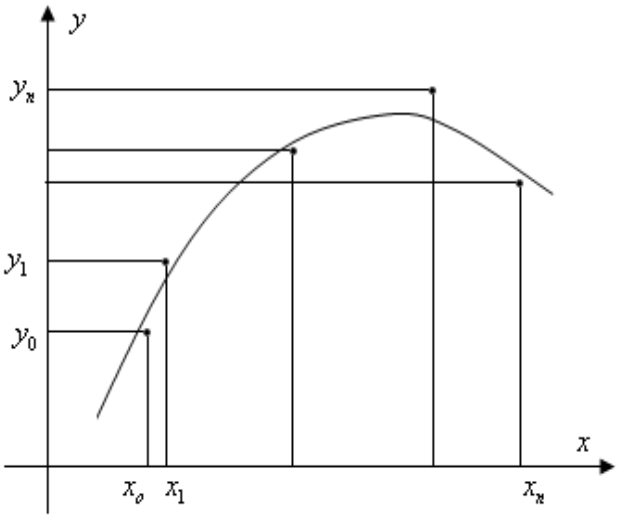


Рисунок 4.1

[1] от от греч. empeiria – опыт

Будем считать, что вид эмпирической формулы выбран:

$$y = \varphi\ \ x, a_0, a_1, ..., a_m\ \ , \tag{4.2}$$

где $a_0, a_1, ..., a_m$ – неизвестные *постоянные* параметры.

Обозначим разность между опытными данными и значениями эмпирической функции в точках $x_o, x_1, ..., x_n$ через:

$$\varepsilon_i = \varphi\ \ x_i, a_0, a_1, ..., a_m\ \ - y_i\,, \tag{4.3}$$

где $i = 1, 2, ..., n$.

Теперь задача нахождения параметров $a_0, a_1, ..., a_m$ сводится к минимизации отклонений ε_i.

Итак, согласно методу наименьших квадратов, параметры функции $y = \varphi\ \ x, a_0, a_1, ..., a_m$ надо выбирать таким образом, чтобы сумма квадратов отклонений ε_i была наименьшей.

Определим функцию:

$$S\ \ a_0, a_1, ..., a_m\ \ = \sum_{i=0}^{n} \varepsilon_i^2 = \sum_{i=0}^{n} \left[\varphi\ \ x_i, a_0, a_1, ..., a_m\ \ - y_i \right]^2, \tag{4.4}$$

теперь задача сводится к отысканию ее минимума. Здесь $a_0, a_1, ..., a_m$ выступают в роли независимых переменных функции S. Минимум найдем приравнивая нулю частные производные по этим переменным: $\frac{\partial S}{\partial a_0} = 0,\ \ \frac{\partial S}{\partial a_1} = 0, ..., \frac{\partial S}{\partial a_m} = 0$, получим систему уравнений для определения $a_0, a_1, ..., a_m$.

Рассмотрим метод наименьших квадратов для частного случая, широко используемого на практике. В качестве эмпирической функции рассмотрим многочлен $a_0 + a_1 x + ... + a_m x^m$, тогда $S = \sum_{i=0}^{n}\ \ a_0 + a_1 x_i + ... + a_m x_i^m - y_i\ \ ^2$. Найдем частные производные:

$$\frac{\partial S}{\partial a_0} = 2\sum_{i=0}^{n}\ \ a_0 + a_1 x_i + ... + a_m x_i^m - y_i$$

$$\frac{\partial S}{\partial a_1} = 2\sum_{i=0}^{n}\ \ a_0 + a_1 x_i + ... + a_m x_i^m - y_i\ \ \cdot x_i\ \ .$$

.....

$$\frac{\partial S}{\partial a_m} = 2\sum_{i=0}^{n}\ \ a_0 + a_1 x_i + ... + a_m x_i^m - y_i\ \ \cdot x_i^m$$

Приравнивая их к нулю и собирая коэффициенты при неизвестных $a_0, a_1, ..., a_m$, получим систему линейных уравнений:

$$\begin{cases} n+1\ \ a_0 + a_1 \sum_{i=0}^{n} x_i + a_2 \sum_{i=0}^{n} x_i^2 + \mathrm{L}\ \ + a_m \sum_{i=0}^{n} x_i^m = \sum_{i=0}^{n} y_i \\ a_0 \sum_{i=0}^{n} x_i + a_1 \sum_{i=0}^{n} x_i^2 + a_2 \sum_{i=0}^{n} x_i^3 + \mathrm{L}\ \ + a_m \sum_{i=0}^{n} x_i^{m+1} = \sum_{i=0}^{n} y_i \cdot x_i \\ \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \\ a_0 \sum_{i=0}^{n} x_i^m + a_1 \sum_{i=0}^{n} x_i^{m+1} + a_2 \sum_{i=0}^{n} x_i^{m+2} + \mathrm{L}\ \ + a_m \sum_{i=0}^{n} x_i^{2m} = \sum_{i=0}^{n} y_i \cdot x_i^m \end{cases} \tag{4.5}$$

Решая эту систему относительно неизвестных параметров $a_0, a_1, ..., a_m$, получим

конкретный вид искомой функции $y = \varphi\ \ x, a_0, a_1, ..., a_m$.

Метод наименьших квадратов можно применять и к другим функциональным зависимостям, а не только к многочленам.

Практические задания MS PowerPoint

Тема: Создание презентации по выбранной тематике

Презентация должна содержать не менее 15 слайдов

Правила оформления презентаций

Выбор темы по последним двум цифрам зачетной книжки (Приложение 1). При создании и оформлении презентаций следует придерживаться следующих правил:

Правила набора текста

1. На слайдах принято тезисное изложение текстового материала.
2. Недопустимо ставить точку в конце заголовка!!!
3. Переход на новую строку клавишей «Enter» допустим только при переходе на новый абзац.
4. Перед знаками препинания пробел не ставится, после ставится обязательно. Исключения: тире выделяется пробелами с двух сторон, дефис пробелами не выделяется, кавычки, и скобки от содержимого пробелами не отделяются.
5. Центрирование текста осуществляется соответствующими клавишами, а не пробелами.
6. Помните, что Ваша презентация может просматриваться не только на том компьютере, где Вы ее создавали, и набор шрифтов там может весьма сильно отличаться от тех, которыми Вы оформляли свою презентацию.

Правила компьютерного дизайна

1. Для всех слайдов используется единый стиль (фон, заголовки, кнопки, шрифты, смена слайдов).
2. Дизайн первого слайда может отличаться от дизайна всех остальных слайдов (пример в Приложении 2). Первый слайд дублируется в конце презентации. Сайда Спасибо за внимание быть не должно !!!
3. Применение анимации к текстовому объекту не желательно Рекомендуется применять анимацию только к графическим объектам.
4. Используются не более трех разных шрифтов и трех разных цветов на одном слайде.
5. Используется принцип контрастности текста и фона слайда. Текст должен легко читаться на фоне.
6. Размер основного текста 22-28пт., размер заголовков 42-48 пт.

Сочетание текста с фоном в порядке ухудшения зрительного восприятия:

- Синий на белом
- Черный на желтом
- Зеленый на белом
- Черный на белом
- Зеленый на красном
- Красный на желтом
- Красный на белом
- Оранжевый на черном

Желательно использовать четыре первых.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Варианты тем

1. Назначение, состав, основные характеристики компьютера, понятие архитектуры.
2. Периферийные устройства. Назначение устройств компьютера, применение их в профессиональной деятельности.
3. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения: Понятие программного обеспечения, классификация, принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.
4. Понятие пакета прикладных программ. Назначение основных прикладных программ, используемых в офисах.
5. Современное системное программное обеспечение, принцип выбора программ под соответствующие задачи.
6. Последствия использования нелицензированного программного обеспечения в профессиональной деятельности.
7. Программное обеспечение необходимое для профессиональной деятельности. Узнать характеристики современного «офисного» компьютера.
8. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации:
9. Понятие информации. Определение понятия обработки, хранения, передачи, накопления информации. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Процессы, связанные с ними, модели передачи, накопления, обработки и

хранения информации.

10. Найти современные форматы файлов и их отличительные особенности. Узнать о современных средствах хранения информации и перспективы их развития

11. Основные принципы работы с текстовыми документами».

12. Основные понятия автоматизированной обработки информации: Понятие информационных технологий. Инструментарий информационных технологий

13. Автоматизированная обработка информации, основные понятия, стратегическое планирование, анализ показателей, отчетность, конфиденциальность. Классификация автоматизированных систем

14. Классификация автоматизированных систем

15. Информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности.

16. Табличные процессоры: назначение и возможности

17. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем: Информационные системы. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.

18. Классификация информационных систем, типовые подсистемы Базы данных, виды моделей.

19. Системы управления базами данных (СУБД). Этапы разработки баз данных. Практическое применение баз данных.

20. Законодательная база электронного документооборота в Российской Федерации.

21. Обзор современных программных средств делопроизводства. Перспективы развития.

22. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия.

23. Компьютерная сеть, виды сетей, подключение, настройка, адресация в Интернет. Доменная система имен, коммутирующее оборудование Принцип пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия.

24. Протоколы передачи, интерактивное общение, принцип конфиденциальности передачи данных.

25. Технология поиска информации в Интернет: Поисковые системы и поисковые машины. Принципы поиска информации в интернете классификация сайтов.

26. Интернет – технологии.

27. Коммуникационные технологии».

28. Поисковые машины и маршрутизаторы.

29. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

30. Понятие информационной безопасности. Основные цели и задачи информационной безопасности.

31. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

32. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.

33. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.

34. Вирусы. Типы компьютерных вирусов.

35. Антивирусные программы, назначение и классификация.

36. Применение антивирусных средств защиты. Применение средств защиты банковской информации.

37. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения: Правовое регулирование, этнические нормы, законы РФ об информации, информатизации и защите информации и информационных технологий. Мировая практика правовой защиты информационных продуктов и ресурсов.

38. Справочно-правовые системы, найти законы РФ осуществляющие правовое регулирование при работе с информацией.

39. «Минимальная конфигурация» ПК.

40. Современные устройства хранения информации.

41. Программы архиваторы

42. Основные сервисы Интернет

Практические задания MS Excel

ТЕМА: «ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ТАБЛИЧНЫХ ДАННЫХ»

Цель практического занятия:

Практическое занятие служит для получения практических навыков по

изучению следующих тем:

- создание диаграмм разных типов на основе табличных данных;
- настройка и редактирование диаграмм;
- применение диаграмм для анализа и прогнозирования данных.

Основные сведения о методах создания диаграмм

Диаграмма – это способ наглядного представления информации, заданной в виде таблицы чисел. Демонстрация данных с помощью хорошо продуманной диаграммы помогает лучше понять и ускорить работу. Существуют два варианта размещения диаграмм:

- вставка диаграммы в лист непосредственно (внедренная диаграмма);
- создание диаграммы на новом листе рабочей книги.

Данные для построения диаграмм могут быть расположены в смежных и несмежных диапазонах, а также на разных листах и даже в разных рабочих книгах.

Листы диаграммы динамически связаны с данными таблиц и обновляются при изменении данных в таблице. Если изменять отдельные графические элементы диаграммы, например высоту столбцов, то будут изменяться и данные в исходной таблице. При необходимости эту связь можно отключить.

При отображении данных на диаграммах Microsoft Excel выводит значения ячеек в качестве столбцов, линий, сегментов и других элементов диаграмм. При создании диаграммы числовые значения ячеек автоматически представляются в диаграммах. Например, в гистограмме мастер диаграмм для каждого значения из листа создает столбец определенной высоты. Для построения диаграмм необходимо, прежде всего, определить ряды и категории данных.

Excel позволяет создавать диаграммы 12 стандартных типов: гистограмма, график, круговая, линейчатая, с областями, точечная, биржевая, поверхность, кольцевая, пузырьковая, лепестковая и др.

Каждый тип может иметь несколько вариантов (подтипов). Кроме того, имеются 20 типов нестандартных диаграмм.

Ряд данных – группа связанных точек данных диаграммы, отображающая значение строк или столбцов листа. Каждый ряд данных отображается по-своему. На диаграмме может быть отображен один или несколько рядов данных Данные одного ряда для большинства типов диаграмм закрашиваются одним цветом. На круговой диаграмме отображается только один ряд данных, при этом сектора диаграммы окрашиваются разными цветами.

Категория данных – понятие, взаимосвязанное с рядом данных. Если в качестве рядов данных выбраны столбцы таблицы, то категориями будут называться строки и наоборот. Обычно названия категорий располагаются вдоль оси X.

Параметры диаграммы:

- заголовки;
- оси;
- линии сетки;
- легенда;
- подписи данных;
- таблица данных.

Заголовки содержат названия различных элементов диаграммы:

- заголовок диаграммы;
- название горизонтальной оси категорий (ось X);
- название вертикальной оси значений (ось Y);

Легенда – подпись, определяющая закраску или цвета рядов данных

диаграммы. Легенда содержит ключи и соответствующие им названия рядов данных. Ключ легенды определяет цвет и узор, заданный для элементов определенного ряда.

Подписи данных – это значения (метки), проставленные рядом с точками данных, предоставляющие дополнительные сведения о точках данных, отображающих значения ячеек. Подписями данных могут быть снабжены как отдельные точки данных, так и весь ряд целиком. В зависимости от типа диаграммы подписи данных могут отображать значения, названия рядов и категорий, доли или их комбинации.

Таблица данных диаграммы – это таблица, размещенная на диаграмме, содержащая отображаемые на диаграмме данные. Каждая строка таблицы данных содержит ряд данных. Таблица данных обычно связана с осью категорий и заменяет подписи оси категорий.

Область диаграммы – это вся диаграмма, вместе со всеми ее элементами.

Область построения – это область, ограниченная осями и содержащая все ряды диаграммы.

Чтобы создать в Excel базовую диаграмму, которую впоследствии можно изменять и форматировать, необходимо ввести на лист данные для этой диаграммы, затем выделить эти данные и выбрать нужный тип диаграммы на ленте (вкладка **Вставка**, группа **Диаграммы**).

Для построения диаграммы по несмежным областям эти области выделяются мышью при нажатой клавише CTRL.

EXCEL обладает достаточно мощными средствами по настройке и редактированию диаграмм, такими как:

- изменение диапазонов данных, добавление новых или удаление существующих;
- выбор линий сетки;
- определение размера и расположения легенды;
- изменение места пересечения осей, корректировка масштаба осей;
- добавление заголовков к осям и диаграмме, размещение текста в диаграмме и т.д.

Представление данных в виде диаграмм позволяет осуществить анализ этих данных, в том числе построить линии тренда, которые могут использоваться для анализа и прогнозирования данных. Подобный анализ называется также регрессионный анализ. Используя регрессионный анализ, можно продлить линию тренда в диаграмме за пределы реальных данных для предсказания будущих значений.

Выполнение практического занятия

1. Загрузите программу Excel 2007.

Построение и редактирование гистограммы

2. Загрузите файл **lab1.xlsx** с рабочей книгой, созданной в первой лабораторной работе.

3. Скопируйте таблицу «Лицевой счет» (диапазон ячеек A1:J9) в буфер обмена.

4. Перейдите на новый рабочий лист (Лист2), установите курсор в ячейку A1, вызовите контекстное меню щелчком правой клавиши мыши и выберите команду **Специальная вставка**. В диалоговом окне команды установите переключатель **значения**, нажмите **ОК**. Таблица «Лицевой счет» будет вставлена в рабочий лист, но при этом все формулы в ней будут заменены значениями.

5. Для нанесения на диаграмму выделите несмежные диапазоны ячеек с фамилиями, а также с начисленными суммами, включая заголовки столбцов (B2:B9,

H2:H9).

6. Постройте трехмерную гистограмму для сравнительного анализа начисленных сумм всех работников предприятия. Для этого на вкладке **Вставка** в группе **Диаграммы** выберите **Объемную Гистограмму с группировкой**.

Примечание. *При создании диаграммы на ленте появляется кнопка **Работа с диаграммами**, которая содержит вкладки **Конструктор**, **Макет** и **Формат**. Если щелкнуть мышью вне диаграммы, кнопка **Работа с диаграммами** исчезнет. Чтобы вывести ее на экран снова, нужно щелкнуть в области диаграммы.*

7. Добавьте на диаграмму еще один ряд данных с удержанными суммами. Для этого:

- выполните команду **Конструктор/Данные/Выбрать данные**;
- в диалоговом окне **Выбор источника данных** нажмите кнопку **Добавить**;
- в окне **Изменение ряда** введите имя ряда, щелкнув по ячейке таблицы с заголовком «Удержано»;
- введите значения, выделив в таблице диапазон ячеек I3:I9;
- два раза нажмите **ОК**.

8. Добавьте на диаграмму названия самой диаграммы, а также названия ее осей. Для этого:

- выполните команду **Макет/Подписи/Название диаграммы/Над диаграммой** и введите название диаграммы «Результаты расчетов З/П по предприятию за текущий месяц»;
- выполните команду **Макет/Подписи/Название осей/Название основной горизонтальной оси/Название под осью** и введите название оси «Фамилии работников»;
- выполните команду **Макет/Подписи/Название осей/Название основной вертикальной оси/Повернутое название** и введите название оси «Сумма (руб.)»;

9. Вставьте на диаграмму таблицу данных. Для этого выполните команду **Макет/Подписи/Таблица данных/Показывать таблицу данных с ключами легенды**.

10. Удалите легенду с диаграммы по команде **Макет/Подписи/Легенда/Нет**.

11. Переместите диаграмму на отдельный лист. Для этого выполните команду **Конструктор/Расположение/Переместить диаграмму/На отдельном листе**. Нажмите **ОК**.

12. Отредактируйте перемещенную диаграмму, расположенную на листе «Диаграмма1»:

12.1. На вкладке **Конструктор** в группе **Стили диаграмм** выберите Стиль 15;

12.2. Измените цвет ряда данных «Начислено». Для этого щелкните правой клавишей мыши по любому элементу этого ряда, из контекстного меню выберите **Формат ряда данных**, затем **Заливка/Сплошная заливка/Цвет** – темно-красный.

12.3. Измените сетку диаграммы, выполнив команду **Макет/Оси/Сетка/Горизонтальные линии сетки по основной оси/Основные и промежуточные линии сетки**.

12.4. Установите новый фон стенок диаграммы. Для этого:

- выполните команду **Макет/Фон/Стенка диаграммы/Дополнительные параметры стенок**;
- в диалоговом окне **Формат стенки** выберите градиентную заливку, **Название заготовки** – Рассвет, **Тип** – линейный. Нажмите кнопку **Закрыть**.

12.5. Измените угол разворота диаграммы. Для этого:

- щелкните правой клавишей в области диаграммы, из контекстного меню выберите команду **Поворот объемной фигуры**;
- в диалоговом окне **Формат области диаграммы** установите поворот вокруг

оси X – 70°, поворот вокруг оси Y – 40°, глубина (% от базовой) – 50. Щелкните по кнопке **Закрыть.**

12.6. Выполните форматирование заголовка диаграммы, изменив начертание, размер и цвет символов шрифта. Для этого:

- выделите заголовок диаграммы**,** вызовите контекстное меню, нажмите кнопку **Формат названия диаграммы** и выберите в списке **Цвет границы** элемент «Сплошная линия»**, Цвет** – произвольный. Щелкните по кнопке **Закрыть**;
- с помощью контекстного меню измените шрифт заголовка. Для этого выберите из списка **Шрифт** – Arial Black, **Начертание** – обычный, **Размер символов** – 20**, Подчеркивание** – нет**, Цвет текста** – красный;
- нажмите **OK**;
- переименуйте лист «Диаграмма1» в «Гистограмма1». Для этого щелкните правой кнопкой мыши по ярлыку этого листа и из контекстного меню выполните команду **Переименовать**. Введите новое имя без пробела.

13. Выполните предварительный просмотр листа с диаграммой перед печатью. Для этого щелкните лист, который необходимо просмотреть, затем щелкните значок **Кнопка Microsoft Office** , щелкните стрелку рядом с командой **Печать**, а затем выберите в списке команду **Предварительный просмотр**. Закройте окно предварительного просмотра щелчком по соответствующей кнопке.

14. Самостоятельно постройте объемный вариант круговой диаграммы на основании данных столбцов «Фамилия» и «З/П к выдаче» таблицы «Лицевой счет» и расположите ее на одном листе с таблицей (Лист2). Установите следующие параметры диаграммы:

- заголовок диаграммы – «Распределение заработной платы по работникам предприятия»;
- не добавлять легенду;
- подписи данных – имена категорий и значения в общем объеме.

Выполните форматирование всех элементов диаграммы и переименуйте Лист2 в «Круговая_диаграмма».

Построение гистограммы с группировкой

15. Перейдите на новый рабочий лист (Лист3).

16. Введите на этот лист рабочей книги следующую таблицу:

	A	B	C	D
1	**Проект отраслевого бюджета на 2010-2012 гг.**			
2	Отрасли	Проектные годы		
3		2010 г.	2011 г.	2012 г.
4	Культура	100	120	140
5	Образование	800	890	1020
6	Здравоохранение	1500	1600	1700
7	Туризм и спорт	80	90	100

Выделив диапазон ячеек A4:D7, постройте объемную гистограмму с группировкой, отражающую динамику изменения объемов финансирования каждой отрасли по годам. Введите название диаграммы – «Динамика изменения объемов

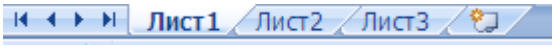
финансирования по отраслям» и заголовки осей: X – «Отрасли социальной сферы» и Y – «В млрд. рублей». Разместите гистограмму на отдельном листе рабочей книги и переименуйте его в «Гистограмма2».

17. Отредактируйте построенную диаграмму. Для этого:

- замените в легенде имена Ряд1, Ряд2 и Ряд3 на 2010 г., 2011 г., 2012 г. Для этого выделите легенду, из контекстного меню легенды выберите команду **Выбрать данные**, нажмите кнопку **Изменить** и в поле **Имя ряда** введите новую ссылку щелчком по ячейке B3 (2010 г.). Аналогично измените остальные имена;
- измените способ вывода в диаграмме строк и столбцов. Такая диаграмма будет наглядно характеризовать динамику роста финансирования каждой социальной отрасли. Для этого на вкладке **Конструктор** в группе **Данные** выберите команду **Строка/Столбец**. Повторным щелчком по кнопке **Строка/Столбец** верните диаграмму в исходное состояние;
- с помощью контекстного меню исключите из диаграммы ряд, соответствующий 2010 г.;
- добавьте в диаграмму новый ряд для 2013 г. Для этого добавьте соответствующий ряд в исходную таблицу, перейдите на лист с диаграммой, выполните команду **Конструктор/Данные/Выбрать данные** и нажмите кнопку **Добавить**. Введите ссылки на заголовок и добавленный ряд исходной таблицы;
- измените место расположения диаграммы. Для этого выполните команду **Конструктор/Расположение/Переместить диаграмму**. Разместите диаграмму на листе с исходной таблицей;
- измените тип диаграммы. Для этого выполните команду **Конструктор/Тип/Изменить тип диаграммы** и в списке типов выберите **Цилиндрическая с группировкой**;
- переименуйте Лист3 в «Гистограмма2».

Построение линейчатой диаграммы с накоплением

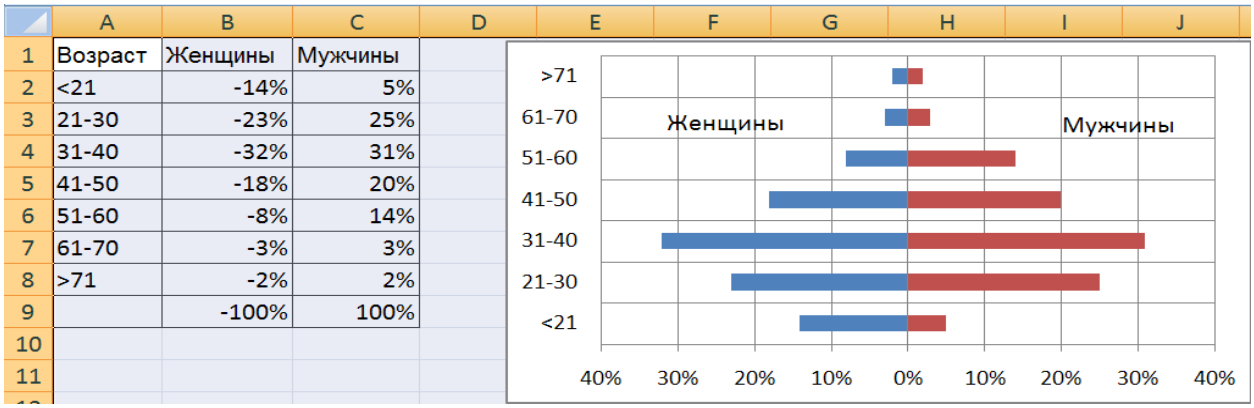
18. Вставьте новый лист после существующих листов. Для этого щелкните вкладку **Вставить лист** в нижней части экрана:



вкладка **Вставить лист**

19. Переименуйте вставленный Лист4 в «Линейчатая_диаграмма».

20. Постройте сравнительную диаграмму распределения мужчин и женщин по возрастным группам в соответствии с прилагаемой таблицей.



Возраст	Женщины	Мужчины
<21	-14%	5%
21-30	-23%	25%
31-40	-32%	31%
41-50	-18%	20%
51-60	-8%	14%
61-70	-3%	3%
>71	-2%	2%
	-100%	100%

Для этого выполните следующие действия:

- задайте диапазон ячеек для построения диаграммы (A1:C8);
- перейдите на вкладку **Вставка** и в группе **Диаграммы** выберите тип диаграммы – линейчатая с накоплением;
- добавьте горизонтальные линии сетки, выполнив команду **Макет/Оси/Сетка/Горизонтальные линии сетки по основной оси/Основные линии сетки**;
- вместо легенды используйте текстовые поля с надписями «Женщины» и «Мужчины» (**Вставка/Текст/Надпись)**;
- с помощью контекстного меню удалите легенду;
- для размещения меток делений с левой стороны из контекстного меню вертикальной оси выберите **Формат оси** и в поле **Подписи оси** вместо «рядом с осью» установите «внизу».
- для перевода отрицательных процентов в положительные на оси значений создайте и примените специальный пользовательский формат: **0%;0%;0%**. Для этого вызовите контекстное меню горизонтальной оси, выберите **Формат оси**, в левой части диалогового окна **Формат оси** установите **Число**, в списке числовых форматов установите **Все форматы**, в поле ввода **Код формата** введите нужный, нажмите кнопки **Добавить** и **Закрыть**.

Построение пузырьковой диаграммы

21. На новом листе **Пузырьковая_диаграмма** самостоятельно постройте пузырьковую диаграмму, характеризующую зависимость суммы продаж товара от затрат на его рекламу в течение 12 месяцев по данным приведенной таблицы.

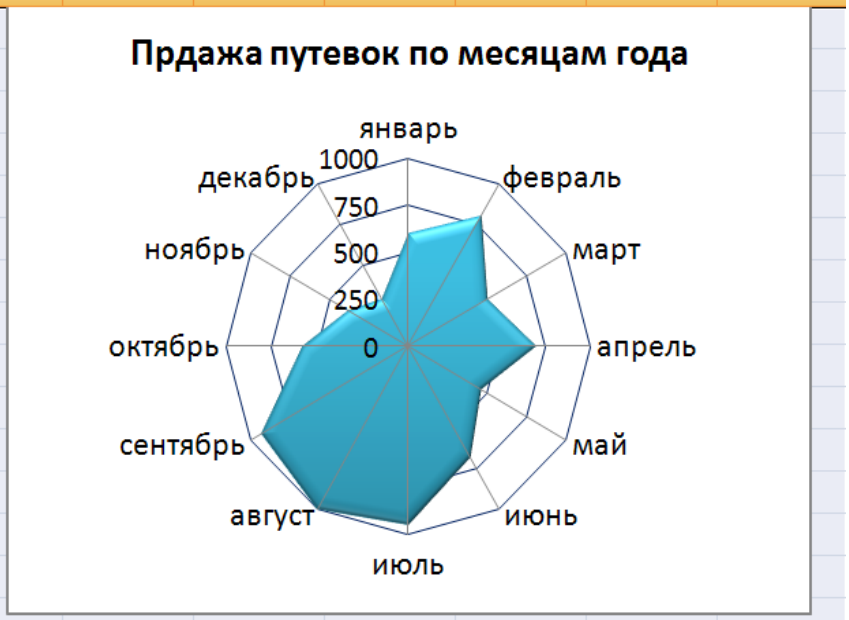
Примечание. *Пузырьковые диаграммы позволяют сравнивать наборы из трех, а не двух значений. Третье значение определяет размер пузырьков (например, сумму продаж).*

Месяц	Стоимость рекламы	Сумма продаж
1	100	440
2	12	132
3	15	136
4	20	159
5	20	190
6	16	170
7	120	500
8	18	160
9	21	180
10	150	600
11	30	230
12	30	220

Построение лепестковой диаграммы

22. На новом листе «Лепестковая_диаграмма» самостоятельно постройте заполненную лепестковую диаграмму, характеризующую сезонность продаж туристских путевок в течение года по данным приведенной таблицы.

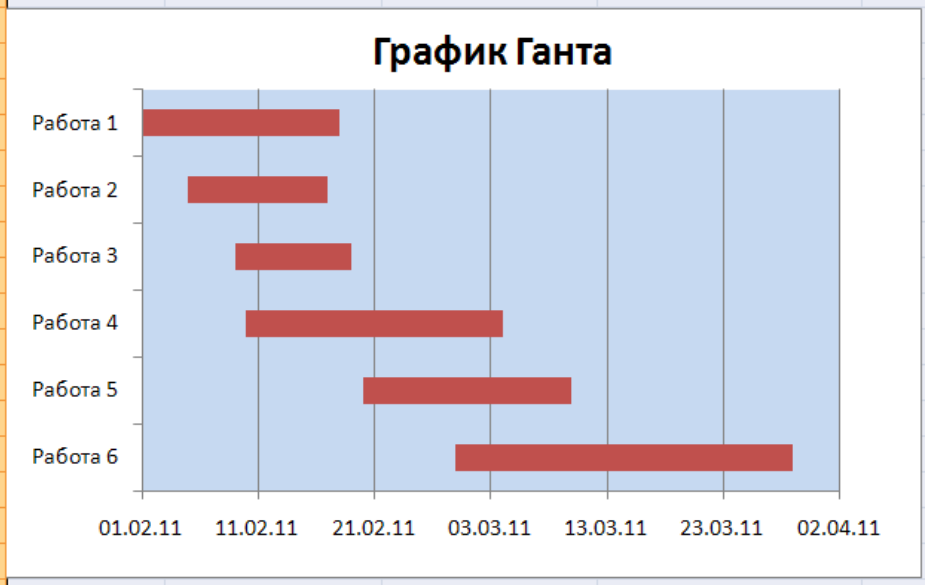
Месяц	Сумма
январь	600
февраль	800
март	500
апрель	700
май	460
июнь	680
июль	950
август	1000
сентябрь	930
октябрь	580
ноябрь	380
декабрь	290



Построение диаграммы Ганта

23. На новом листе «График_Ганта» постройте простую диаграмму Ганта, отображающую во времени начала работ проекта и их продолжительность. Исходные данные содержатся в приведенной ниже таблице.

	A	B	C	D	E
1	График Ганта				
2	Работа	Начало работы	Продолжитель-ность в днях	Окончание работы	
3	Работа 1	01.02.11	17	18.02.11	
4	Работа 2	05.02.11	12	17.02.11	
5	Работа 3	09.02.11	10	19.02.11	
6	Работа 4	10.02.11	22	04.03.11	
7	Работа 5	20.02.11	18	10.03.11	
8	Работа 6	28.02.11	29	29.03.11	
9					



Для построения диаграммы выполните следующие действия:

- выделите диапазон ячеек A2:B8 и выполните команду **Вставка/Диаграммы /Линейчатая/ Линейчатая с накоплением**;
- добавьте на диаграмму данные о продолжительности работ. Для этого выполните команду **Конструктор/Данные/Выбрать данные** и в окне **Выбор источника данных** нажмите кнопку **Добавить**. В диалоговом окне **Изменение ряда** в поле **Имя ряда** щелчком мыши введите ссылку на ячейку C2 с именем «Продолжительность в днях», а в поле **Значения** введите мышью ссылку на диапазон ячеек C3:C8 с данными о продолжительности работ;
- два раза нажмите **ОК**;
- выделите ряд «Начало работы», вызовите контекстное меню и выберите команду **Формат ряда данных**. В левой части появившегося окна выберите **Заливка**, а в правой – **Нет заливки**;
- щелкните по кнопке **Закрыть**;
- вызовите контекстное меню вертикальной оси (категорий), и выберите команду **Формат оси**;
- в окне **Формат оси** в группе **Параметры оси** установите флажок **обратный порядок категорий**, а в группе **Горизонтальная ось пересекает** – флажок **в максимальной категории**. Нажмите кнопку **Закрыть**;
- вызовите контекстное меню легенды и удалите ее;
- вызовите контекстное меню горизонтальной оси (значений), щелкнув левой

клавишей по одной из дат. В диалоговом окне **Формат оси** в группе **Параметры оси** измените минимальное значение с «авто» на «фиксированное», введя порядковый номер даты 01.02.11 в виде числа 40575; максимальное значение с «авто» на «фиксированное», введя порядковый номер даты 02.04.09 в виде числа 40635; цену основных делений введите 10, а цену промежуточных делений – 2;

- нажмите кнопку **Закрыть**;
- введите название диаграммы по команде **Макет/Подписи /Название диаграммы/Над диаграммой**;
- отредактируйте размеры шрифтов отдельных элементов и размеры области диаграммы.

Трендовый анализ

Трендовый анализ представляет дополнительную характеристику для рядов данных в диаграмме с областями, линейчатой диаграмме, гистограмме, графике или точечной диаграмме.

Трендовый анализ – это тенденция развития процесса, позволяющая в вероятностном аспекте прогнозировать его дальнейшее поведение.

Если имеются существующие данные, для которых следует спрогнозировать ожидаемый спрос на продукты или услуги или оценить затраты следующего года, можно создать на диаграмме линию тренда (графическое представление направления изменения ряда данных), которая представит общие тенденции (рост, снижение или стабилизацию), т.е. продемонстрирует предполагаемую тенденцию на ближайший период. Периодом считается временной промежуток (день, месяц, год и т.д.), через который представлены имеющиеся данные, предшествующие прогнозу.

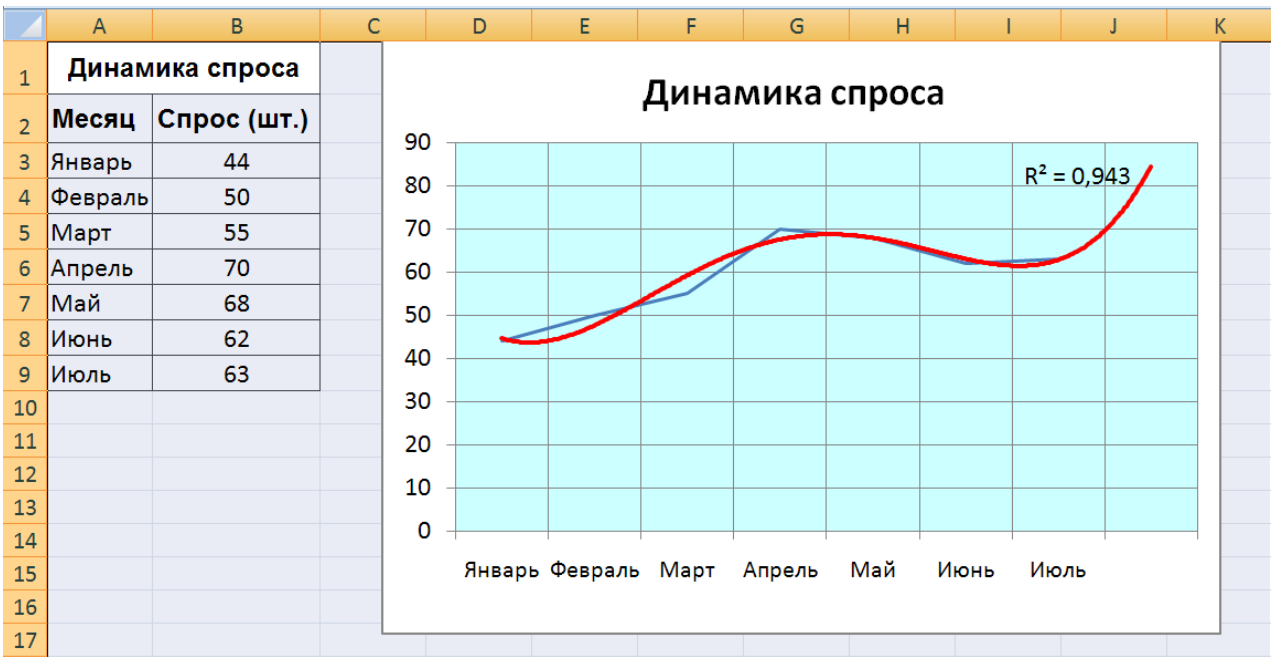
Линии тренда используются для анализа ошибок предсказания, что также называется регрессионным анализом.

Для оценки близости значений линии тренда к фактическим данным принято использовать коэффициент детерминации R^2. Этот коэффициент изменяется в пределах от 0 до 1. Чем ближе к 1 значение R^2, тем лучше качество подгонки.

При подборе линии тренда к данным Excel автоматически рассчитывает значение R^2. Можно отобразить это значение на диаграмме.

24. Вставьте новый лист Рабочей книги Excel и переименуйте его в «Линия_тренда».

25. Введите приведенную ниже таблицу.



Динамика спроса	
Месяц	**Спрос (шт.)**
Январь	44
Февраль	50
Март	55
Апрель	70
Май	68
Июнь	62
Июль	63

26. Для этой таблицы сначала постройте диаграмму **График**. Для этого выделите диапазон ячеек A3:B9 и выполните команду **Вставка/Диаграммы/График/График**.

27. Для этого графика постройте линию тренда. Для этого:

- выделите график и из контекстного меню выберите команду **Добавить линию тренда**;
- в диалоговом окне **Параметры линии тренда** выберите вид линии тренда: **полиномиальная 4-й степени**;
- в этом же окне установите: **прогноз вперед на 1 период** и **поместить на диаграмму величину достоверности аппроксимации**;
- нажмите кнопку **Закрыть**;
- покажите на диаграмме линии проекции по команде **Макет/Анализ/Линии/Линии**;
- удалите легенду;
- с помощью контекстного меню **Формат линии тренда** установите цвет линии – **красный**;
- введите название диаграммы «Динамика спроса**»,** заливка текста произвольная;
- нажмите кнопку **ОК**.

28. Сохраните результаты лабораторной работы в файле с именем **lab2.xlsx**.

ТЕМА: «СТРУКТУРИРОВАНИЕ, КОНСОЛИДАЦИЯ ДАННЫХ, ПОСТРОЕНИЕ СВОДНЫХ ТАБЛИЦ И ДИАГРАММ»

Цель практического занятия

Практическое занятие служит для получения практических навыков по изучению следующих тем:

- создание и ведение списков;
- операции со списками (сортировка, фильтрация);
- манипулирование данными, расположенными на разных листах рабочей книги;
- консолидация данных, расположенных на разных листах рабочей книги;
- построение сводных таблиц и сводных диаграмм;

- структура таблицы (создание и удаление).

Основные сведения о списках, структуре рабочего листа, консолидации и сводных таблицах

Список – это таблица, содержащая упорядоченный набор данных, база данных на рабочем листе.

Столбцы списка называются ***полями***, строки – ***записями***.

Чтобы достичь максимальной эффективности при работе со списками, надо следовать следующим правилам:

- каждый столбец должен содержать информацию одного типа;
- одна или две верхние строки списка должны содержать мнемонические названия столбцов, эти строки называют «строками заголовка списка»;
- список не должен содержать пустые строки и столбцы без названия, такие строки и столбцы делят список на два;
- для списка обычно отводится отдельный лист.

Над списками можно выполнять такие операции как фильтрация и сортировка. Ведение списков – это добавление, редактирование и удаление строк.

Сортировка – это упорядочение строк (записей) по возрастанию или убыванию в соответствии с содержимым одного, двух, или трех столбцов.

Фильтрация – это быстрый способ поиска (выделения подмножества) строк (записей), которые удовлетворяют требованиям, вводимых для полей данных списка для последующей работы с ним. Эти требования называются критериями поиска (фильтрации). В Excel предусмотрены два вида поиска: ***Автофильтр –*** для простых условий отбора и ***Расширенный фильтр*** – для более сложных критериев.

Структура таблицы позволяет скрыть или отобразить уровни детализации простым нажатием кнопки мыши. Структура наиболее полезна для создания итоговых отчетов, в которых не нужно приводить все детали. Структура может иметь до восьми уровней вложения.

Консолидация – это объединение данных из двух или более рабочих листов и вывод их в выбранный для хранения консолидируемых данных диапазон ячеек. При консолидации данных могут использоваться различные функции: суммирования, расчета среднего арифметического, подсчетов максимальных и минимальных значений и т.п. Основным фактором, влияющим на успешность консолидации, является способ размещения информации в рабочих листах. Если эти способы во всех рабочих листах одни и те же, в этом случае задача консолидации становится достаточно простой.

Сводная таблица – это специального вида таблица, которая суммирует информацию из конкретных полей списка. При создании сводной таблицы с помощью мастера можно задать нужные поля, организацию (ее макет) и тип выполняемых вычислений. После построения таблицы можно изменять взаимное расположение ее строк и столбцов для просмотра данных под другим углом зрения. Именно возможность изменения ориентации таблицы, например, транспонирование заголовков столбцов в заголовки строк и наоборот дала сводной таблице название перекрестной таблицы и делает сводные таблицы мощным аналитическим инструментом. Сводная таблица связана с источником данных, но она автоматически не пересчитывается при изменении исходных данных. Для обновления таблицы необходимо выполнять ***Обновление данных*** на панели инструментов сводной таблицы, которая автоматически выводится при создании сводной таблицы.

Содержание практического занятия

Задача лабораторной работы получить навык и умения работы со списками.

Для выполнения работы будем использовать таблицу, содержащую данные, полученные в результате решения задачи оптимального распределении ресурсов во времени. Любое действие, направленное на достижения цели и требующее времени, будем называть работой. Работы, не имеющие резерва времени, находятся на критическом пути.

Выполнение практического занятия

1. Загрузите программу MS Excel 2007.
2. Введите данные, приведенные на рис. 1, начиная с ячейки А1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Работы	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Критический путь	Исполнитель
2	Работа 1	20000	05.03.2009		3	40	1		Иванов П. Д.
3	Работа 6	10000	22.04.2009		3	20	4		Иванов П. Д.
4	Работа 4	1000	15.04.2009		0	3	4		Иванов П. Д.
5	Работа 2	9000	11.04.2009		1	6	0		Кротов А.Д.
6	Работа 7	4500	01.05.2009		0	5	1		Кротов А.Д.
7	Работа 8	3200	12.05.2009		1	9	1		Кротов А.Д.
8	Работа 5	5000	05.06.2009		1	11	0		Фролов В.Г.
9	Работа 3	4000	11.04.2009		4	10	2		Фролов В.Г.

Рис. 1. Исходная таблица

3. Рассчитайте дату окончания по формуле:

Дата окончания = Дата начала + **Длительность**

4. Определите значения в столбце **Критический путь,** введя в ячейку Н2 и размножив формулу:

=ЕСЛИ(G2=0;"Критический путь";"Есть резерв")

5. Переименуйте Лист1 в «Объект». Для этого установите курсор на ярлык «Лист1», нажмите правую кнопку мыши, в контекстном меню выберите команду **Переименовать** и вместо прежнего имени «Лист1» введите новое имя «Объект».

6. Отсортируйте записи таблицы по возрастанию стоимости работ. Для этого:

- установите курсор в ячейку столбца **Стоимость;**
- выполните из контекстного меню команду **Сортировка /Сортировка от А до Я;**
- просмотрите таблицу после сортировки.

7. Выполните сортировку записей таблицы по **Исполнителям** по возрастанию, а затем по **Стоимости** по убыванию. Для этого:

- установите курсор в любую ячейку таблицы, затем на вкладке **Данные** в группе **Сортировка и фильтр** выберите команду **Сортировка**;
- в диалоговом окне **Сортировка** в строке **Сортировать по** выберите из списка полей **Исполнитель**, в строке **Порядок** установите **От А до Я (По возрастанию);** затем нажмите кнопку **Добавить уровень** и в строке **Затем по** установите **Стоимость**, а в строке **Порядок** установите **По убыванию;**
- нажмите **ОК** и просмотрите таблицу после сортировки. Записи в ней будут отсортированы по фамилиям, а внутри фамилий по стоимости по убыванию.

8. Самостоятельно отсортируйте записи по столбцу **Критический путь**, затем по

Длительности и затем по **Исполнителям**. Убедитесь, правильно ли выполнена сортировка.

9. Выберите из исходной таблицы на листе **Объект** записи о работах, стоимость которых более 3000, используя пользовательский автофильтр. Для этого:

- установите курсор в любую ячейку строки с названиями столбцов (заголовков таблицы);
- выполните команду **Данные/Сортировка и фильтр /Фильтр**;
- щелкните по кнопке в ячейке **Стоимость**, выберите **Числовые фильтры/больше..** и в диалоговом окне **Пользовательский автофильтр** введите больше 3000;
- нажмите **ОК**.

10. Отмените Автофильтр, для этого выполните команду **Данные/Фильтр**.

11. Составьте задание исполнителю Иванову П. Д., в которое включите работы, имеющие резерв**,** и помесите результат в другую таблицу – таблицу результатов, используя поиск расширенным фильтром. Для этого:

- скопируйте лист «Объект» и переименуйте его в «Расш_Ф_ И**»**;

Примечание. *Чтобы скопировать листы, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку выделенного листа, выбрать в контекстном меню команду **Переместить или скопировать** и установить флажок **Создать копию**.*

*Чтобы переместить листы в пределах текущей книги, достаточно перетащить ярлыки выделенных листов по строке ярлыков. Чтобы скопировать листы, можно перетаскивать их ярлыки, удерживая нажатой клавишу **Ctrl**. Кнопку мыши следует отпустить раньше, чем клавишу **Ctrl**.*

- сформируйте на листе «Расш_Ф_ И» таблицу с критерием отбора. Для этого:

– в ячейку D11 введите текст: «Критерий. Вывести работы Иванова П.Д., для которых есть резерв»;

– в ячейки D13:E13 скопируйте из основной таблицы заголовки «Исполнитель» и «Критический путь»;

– в ячейки D14:E14 введите условия отбора: в D14 скопируйте из основной таблицы – «Иванов П.Д.», а в E14 – «Есть резерв»;

Примечание. *Значения в условии должны полностью совпадать с данными основной таблицы. Если условия отбора находятся в одной строке таблицы критерия отбора, то они объединяются логическим оператором **И**.*

- сформируйте таблицу результатов поиска, скопировав в ячейки, начиная с A17, следующие названия столбцов основной (исходной) таблицы: **Исполнитель**, **Работы**, **Дата начала**, **Дата окончания**, **Ожидание**, **Длительность, Резерв**, **Стоимость**;

Примечание. *Результирующая таблица может содержать либо все заголовки исходной таблицы, либо выборочно и в любом порядке, заголовки столбцов обычно копируют из исходной таблицы.*

- поместите курсор в пределы исходной таблицы;
- выполните команду **Данные/Сортировка и фильтр/Дополнительно**;

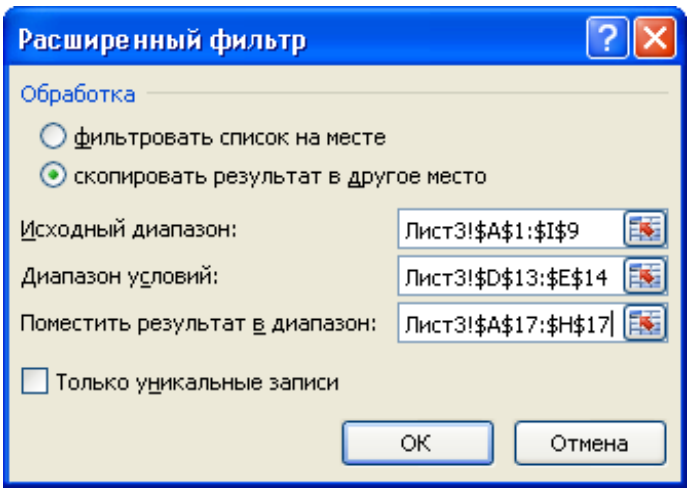


*Рис. 2. Диалоговое окно **Расширенный фильтр***

- введите в диалоговом окне **Расширенный фильтр** (рис. 2) исходный диапазон – это диапазон основной таблицы;
- установите признак **Скопировать результат в другое место;**
- введите **Диапазон условий:** D13:E14, используя цветную кнопку около поля;
- введите в строке **Помесить результат в диапазон** диапазон ячеек для результирующей таблицы A17:H17, используя цветную кнопку около поля;
- нажмите **ОК** (на рис. 3 представлен вид выполненного задания).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Работы	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Критический путь	Исполнитель
2	Работа 1	20000	05.03.2009	14.04.2009	3	40	1	Есть резерв	Иванов П. Д.
3	Работа 6	10000	22.04.2009	12.05.2009	3	20	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
4	Работа 4	1000	15.04.2009	18.04.2009	0	3	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
5	Работа 2	9000	11.04.2009	17.04.2009	1	6	0	Критический путь	Кротов А.Д.
6	Работа 7	4500	01.05.2009	06.05.2009	0	5	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
7	Работа 8	3200	12.05.2009	21.05.2009	1	9	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
8	Работа 5	5000	05.06.2009	16.06.2009	1	11	0	Критический путь	Фролов В.Г.
9	Работа 3	4000	11.04.2009	21.04.2009	4	10	2	Есть резерв	Фролов В.Г.
10									
11				Критерий. Вывести работы Иванова П.Д., для которых есть резерв					
12									
13				Исполнитель	Критический путь				
14				Иванов П. Д.	Есть резерв				
15									
16									
17	Исполнитель	Работы	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Стоимость	
18	Иванов П. Д.	Работа 1	05.03.2009	14.04.2009	3	40	1	20000	
19	Иванов П. Д.	Работа 6	22.04.2009	12.05.2009	3	20	4	10000	
20	Иванов П. Д.	Работа 4	15.04.2009	18.04.2009	0	3	4	1000	

*Рис. 3. Создание результирующей таблицы, которая включает работы исполнителя Иванова П.Д., для которых есть резерв (логическая операция **И**)*

12. Создайте результирующую таблицу с записями, в которых стоимость работы больше или равна 10000 **ИЛИ** Длительность больше 10, для этого:

- скопируйте лист «Объект» и переименуйте его в «Расш_Ф_ИЛИ»;

- в ячейку D11 введите текст «Критерий»;
- создайте таблицу критериев, скопировав имена столбцов (полей) **Стоимость** и **Длительность** в ячейки D13 и E13 соответственно и для каждого поля введите логическое условие: в ячейку D14 введите >=10000, в ячейку E15 введите >10, образуя логическую операцию **ИЛИ**;

Примечание. *Если условия отбора находятся в разных строчках таблицы критерия, то они объединяются логическим* оператором ИЛИ, например:

Стоимость>=10000 ИЛИ Длительность>10

- создайте заголовки столбцов для результирующей таблицы, скопировав имена всех столбцов основной таблицы в диапазон ячеек A17:I17;
- поместите курсор в пределы основной таблицы и выполните команду **Данные/Сортировка и фильтр/ Дополнительно**;
- в диалоговом окне **Расширенный фильтр** установите флажок: **Скопировать результат в другое место**, задайте исходный диапазон, диапазон условий и диапазон таблицы результатов;
- нажмите **ОК** (на рис. 4 представлен вид выполненного задания).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Работы	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Критический путь	Исполнитель
2	Работа 1	20000	05.03.2009	14.04.2009	3	40	1	Есть резерв	Иванов П. Д.
3	Работа 6	10000	22.04.2009	12.05.2009	3	20	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
4	Работа 4	1000	15.04.2009	18.04.2009	0	3	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
5	Работа 2	9000	11.04.2009	17.04.2009	1	6	0	Критический путь	Кротов А.Д.
6	Работа 7	4500	01.05.2009	06.05.2009	0	5	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
7	Работа 8	3200	12.05.2009	21.05.2009	1	9	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
8	Работа 5	5000	05.06.2009	16.06.2009	1	11	0	Критический путь	Фролов В.Г.
9	Работа 3	4000	11.04.2009	21.04.2009	4	10	2	Есть резерв	Фролов В.Г.
10									
11				Критерий					
12									
13				Стоимость	Длитель-ность				
14				>=10000					
15					>10				
16									
17	Работы	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Критический путь	Исполнитель
18	Работа 1	20000	05.03.2009	14.04.2009	3	40	1	Есть резерв	Иванов П. Д.
19	Работа 6	10000	22.04.2009	12.05.2009	3	20	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
20	Работа 5	5000	05.06.2009	16.06.2009	1	11	0	Критический путь	Фролов В.Г.

Рис. 4. Создание результирующей таблицы с записями, в которых стоимость работы больше или равна 10000 ***ИЛИ*** *длительность меньше 10*

13. Определите «невыгодные» работы. Результат выполнения поместите на месте основной (исходной) таблицы.

Невыгодные работы будем оценивать с помощью критерия, который называется выработкой.

Выработка (V) = стоимость / Длительность работ

Будем считать, что работа является невыгодной при V<=500.

Для выполнения задания надо:

- скопировать таблицу на новый лист, переименовав его в «Расш_Ф_V»;

- в ячейку D11 ввести текст «Критерий»;
- в ячейку D12 ввести формулу: B2/F2<=500;
- поместить курсор в пределы основной таблицы и выполнить команду **Данные/Сортировка и фильтр/ Дополнительно;**
- ввести в диалоговое окно **Расширенный фильтр** данные для поиска:

– установить флажок **Фильтровать список на месте**;
– исходный диапазон;
– диапазон критериев, ячейки D11:D12;

- нажать **ОК**. Список «невыгодных работ» выведен на рис.5.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Работы	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Критический путь	Исполнитель
2	Работа 1	20000	05.03.2009	14.04.2009	3	40	1	Есть резерв	Иванов П. Д.
3	Работа 6	10000	22.04.2009	12.05.2009	3	20	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
4	Работа 4	1000	15.04.2009	18.04.2009	0	3	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
7	Работа 8	3200	12.05.2009	21.05.2009	1	9	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
8	Работа 5	5000	05.06.2009	16.06.2009	1	11	0	Критический путь	Фролов В.Г.
9	Работа 3	4000	11.04.2009	21.04.2009	4	10	2	Есть резерв	Фролов В.Г.
10									
11				Критерий					
12				ИСТИНА					

Рис. 5. Список «невыгодных» работ

14. Подсчитайте суммарную стоимость работ Фролова В.Г., используя функцию *Базы данных* **БДСУММ**. Для этого:

- скопируйте лист «Объект» и переименуйте его в «Расш_Ф_БД»**;**
- в ячейку D11 введите текст «Критерий отбора записей для вычислений»;
- создайте таблицу с критерием отбора для исполнителя Фролова:

– скопируйте в ячейку F13 название поля «Исполнитель»;
– скопируйте в ячейку F14 фамилию «Фролов В.Г.»;

- введите в ячейку D16 текст: «Результат суммирования отобранных записей»;
- установите курсор в ячейку F18, где надо получить результат и выполните команду **Формулы/Вставить функцию,** в диалогом окне выберите категорию **Работа с базой данных**, функцию **БДСУММ**;
- введите в диалоговое окно аргументы функции:

– в строку **База данных** – диапазон ячеек основной таблицы вместе с названиями столбцов (A1:I9);
– в строку **Поле** – адрес ячейки с названием столбца, по значениям которого будет выводиться результат (B1);
– в строку **Критерий** – ячейки таблицы с условиями отбора (F13:F14);

- Нажмите **ОК**. В ячейке F18 будет выведена суммарная стоимость работ Фролова. Результат показан на рис.6.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Работы	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Критический путь	Исполнитель
2	Работа 1	20000	05.03.2009	14.04.2009	3	40	1	Есть резерв	Иванов П. Д.
3	Работа 6	10000	22.04.2009	12.05.2009	3	20	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
4	Работа 4	1000	15.04.2009	18.04.2009	0	3	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
5	Работа 2	9000	11.04.2009	17.04.2009	1	6	0	Критический путь	Кротов А.Д.
6	Работа 7	4500	01.05.2009	06.05.2009	0	5	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
7	Работа 8	3200	12.05.2009	21.05.2009	1	9	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
8	Работа 5	5000	05.06.2009	16.06.2009	1	11	0	Критический путь	Фролов В.Г.
9	Работа 3	4000	11.04.2009	21.04.2009	4	10	2	Есть резерв	Фролов В.Г.
10									
11				Критерий отбора записей для вычислений					
12									
13						Исполнитель			
14						Фролов В.Г.			
15									
16				Результат суммирования отобранных записей					
17									
18						9000			

Рис. 6. Подсчет суммарной стоимости работ Фролова В.Г. с использованием функции базы данных БДСУММ

15. Рассчитайте суммарную длительность работ по каждому исполнителю и их стоимость, используя технологию итоговых таблиц.

Примечание. *Перед созданием итоговой таблицы необходимо отсортировать строки таблицы в нужном порядке для подведения итогов. В данном задании надо сортировать по столбцу* ***Исполнитель****.*

Для выполнения задания:

- перейдите на лист «Объект»;
- установите курсор в любую ячейку поля **Исполнитель** и выполните команду **Данные/Сортировка от А до Я**;
- выполните команду **Данные/Структура/Промежуточные итоги;**
- в диалоговом окне **Промежуточные итоги** в области **При каждом изменении в** выберите **Исполнитель**;
- в области **Операция** выберите **Сумма**;
- в области **Добавить итоги по** выберите **Стоимость** и **Длительность**;
- установите флажки **Заменить текущие итоги** и **Итоги под данными**; чтобы за каждым итогом следовал автоматический разрыв страницы, установите флажок **Конец страницы между группами**;
- нажмите **ОК**. Итоговая таблица представлена на рис. 7.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Работы	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Критический путь	Исполнитель
2	Работа 1	20000	05.03.2009	14.04.2009	3	40	1	Есть резерв	Иванов П. Д.
3	Работа 6	10000	22.04.2009	12.05.2009	3	20	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
4	Работа 4	1000	15.04.2009	18.04.2009	0	3	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
5		31000				63			**Иванов П. Д. Итог**
6	Работа 2	9000	11.04.2009	17.04.2009	1	6	0	Критический путь	Кротов А.Д.
7	Работа 7	4500	01.05.2009	06.05.2009	0	5	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
8	Работа 8	3200	12.05.2009	21.05.2009	1	9	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
9		16700				20			**Кротов А.Д. Итог**
10	Работа 5	5000	05.06.2009	16.06.2009	1	11	0	Критический путь	Фролов В.Г.
11	Работа 3	4000	11.04.2009	21.04.2009	4	10	2	Есть резерв	Фролов В.Г.
12		9000				21			**Фролов В.Г. Итог**
13		56700				104			**Общий итог**

Рис. 7. Итоговая таблица для суммарной длительности работ по каждому исполнителю и их суммарной стоимости

Примечание. *Для отображения только промежуточных и общих итогов используйте обозначения уровней структуры 1, 2, 3 рядом с номерами строк. Кнопки **+** и **-** позволяют отобразить и скрыть строки подробных данных для отдельных итогов.*

*При необходимости команду **Промежуточные итоги** можно использовать снова, чтобы добавить строки итогов с использованием других функций. Во избежание перезаписи имеющихся итогов снимите флажок **Заменить текущие итоги**.*

16. Аннулируйте промежуточные итоги таблицы. Для этого:

- установите курсор в любую ячейку таблицы;
- выполните команду **Данные/Структура/Промежуточные итоги;**
- в диалоговом окне **Промежуточные итоги** щелкните по кнопке **Убрать все;**

17. Самостоятельно создайте итоговую таблицу для определения количества работ в зависимости от значения **Критического пути**.

18. Постройте сводную таблицу, информирующую о сумме стоимости и длительности работ по каждому исполнителю и по работам. Для этого:

- активизируйте рабочий лист «Объект»;
- выполните команду **Вставка/Таблицы/Сводная таблица;**
- в диалоговом окне **Создание сводных таблиц** в строке **Таблица или диапазон** установите диапазон исходной таблицы, укажите, куда следует поместить отчет сводной таблицы – на новый лист;
- нажмите **ОК** (появится шаблон для создания сводной таблицы и окно со списком полей и областями, куда можно переместить поля исходной таблицы);
- переместите поле **Исполнитель** из окна **Список полей сводной таблицы** в область **Названия строк**, поле **Работы** – в область **Фильтр отчета**, а поля **Стоимость** и **Длительность** – в область **Значения** (получившаяся сводная таблица представлена на рис. 8).

	A	B	C
1	Работы	(Все)	
2			
3		**Значения**	
4	**Названия строк**	**Сумма по полю Стоимость**	**Сумма по полю Длительность**
5	Иванов П. Д.	31000	63
6	Кротов А.Д.	16700	20
7	Фролов В.Г.	9000	21
8	**Общий итог**	**56700**	**104**

Рис. 8. Сводная таблица, информирующая о сумме стоимости и длительности работ по каждому исполнителю и по работам

Примечание. *После создания сводной таблицы на ленте появится контекстная вкладка **Параметры** (**Работа со сводными таблицами**) с кнопками для работы со сводными таблицами.*

19. Измените исходные данные на листе «Объект», перейдите на лист сводной таблицы и выполните команду **Параметры (работа со сводными таблицами) /Обновить**. Отмените обновление.

20. Измените вид сводной таблицы, перетащив поле **Исполнитель** в область **Фильтр отчета**, а поле **Работы** – в область **Названия строк**.

21. Переместите поле **Дата начала** в область **Названия столбцов** и сгруппируйте элементы по полю **Дата начала** по месяцам и кварталам. Для этого:

- выделите любой элемент в поле **Дата начала**, например, ячейку с датой 05.03.2009;
- выполните команду **Параметры/Группировать/Группировка по выделенному;**
- в диалоговом окне **Группирование** выделите **Дни**, **Месяцы** и **Кварталы** и нажмите **ОК** (полученная сводная таблица представлена на рис.9).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Исполнитель	(Все)									
2											
3		**Названия столбцов**									
4		**Сумма по полю Стоимость**							**Сумма по полю Длитель-ность**		
5		**Кв-л1**	**Кв-л2**						**Кв-л1**	**Кв-л2**	
6		**мар**	**апр**			**май**		**июн**	**мар**	**апр**	
7	**Названия строк**	**05.мар**	**11.апр**	**15.апр**	**22.апр**	**01.май**	**12.май**	**05.июн**	**05.мар**	**11.апр**	**15.апр** **22.**
8	Работа 1	20000							40		
9	Работа 2		9000							6	
10	Работа 3		4000							10	
11	Работа 4			1000							3
12	Работа 5							5000			
13	Работа 6				10000						
14	Работа 7					4500					
15	Работа 8						3200				
16	**Общий итог**	**20000**	**13000**	**1000**	**10000**	**4500**	**3200**	**5000**	**40**	**16**	**3**

Рис. 9. Сводная таблица с группировкой по месяцам и кварталам

22. Добавьте новые поля в сводную таблицу. Например, добавьте поле **НДС**. Для этого:

- выполните команду **Параметры/Сервис/Формулы/Вычисляемое поле;**
- в диалоговом окне **Вставка вычисляемого поля** введите:

– в строку **Имя** – новое имя поля **НДС**;

– в строку **Формула** введите формулу для расчета

= Стоимость*0.28

23. Нажмите **ОК** (в списке полей появится новое поле **НДС)**.

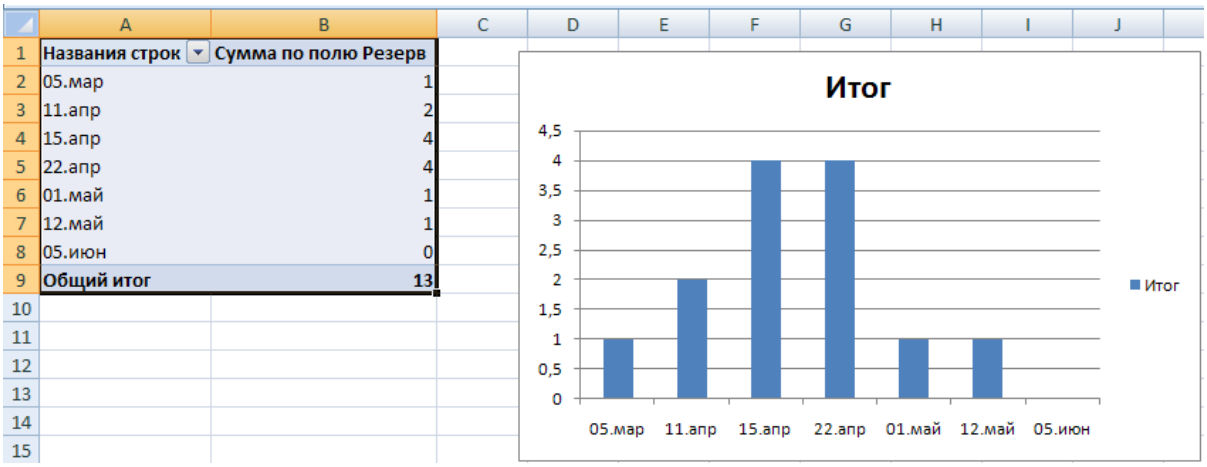
24. Добавьте поле **НДС** в область **Значения** сводной таблицы.

25. Создайте сводную диаграмму на основании созданной сводной таблицы. Для этого выполните команду **Параметры/Сервис/Сводная диаграмма**. В диалоговом окне **Вставка диаграммы** нажмите **ОК**, после чего будет вставлена сводная гистограмма. При этом на ленте добавится контекстная вкладка **Конструктор** для сводных диаграмм, а рядом с диаграммой окно **Область фильтра сводной диаграммы.** Изменять диаграмму можно перемещая поля в разные области в окне **Список полей сводной таблицы**.

Примечание. *На вкладке **Конструктор** для сводных диаграмм можно выбрать стили диаграмм и макеты диаграмм, при необходимости можно изменить тип диаграммы.*

26. Создайте сводную диаграмму – Суммарный резерв для работ по датам начала, не создавая сводную таблицу. Для этого перейдите на лист «Объект» и:

- выполните команду **Вставка/Таблицы/Сводная таблица/Сводная диаграмма;**
- в диалоговом окне **Создать сводную таблицу и сводную диаграмму** в строке **Таблица или диапазон** установите диапазон исходной таблицы и укажите, куда следует поместить сводную диаграмму – на новый лист. Нажмите **ОК**;
- переместите поле **Дата начала** в область **Поля осей (категории)**;
- переместите поле **Резерв** в область **Значения**. На рис. 10 показан результат выполнения задания.



Названия строк	Сумма по полю Резерв
05.мар	1
11.апр	2
15.апр	4
22.апр	4
01.май	1
12.май	1
05.июн	0
Общий итог	**13**

Рис. 10. Сводная диаграмма. Суммарный резерв для работ по датам начала работы

27. Выполните предварительные действия для консолидирования данных:

- скопируйте лист «Объект» три раза. Переименуйте полученные листы «Объект (2)», «Объект (3)» и «Объект (4)» в «Объект1», «Объект2», «Объект3»;
- удалите одновременно столбцы **Дата начала**, **Дата окончания**, **Ожидание** на листах «Объект1», «Объект2», «Объект3». Для этого:

– сгруппируйте листы «Объект1», «Объект2», «Объект3» для одновременного редактирования;

Примечание. *Группа листов создается щелчком мыши по ярлыку листа при нажатой клавише **Ctrl**.*

– выделите на текущем листе столбцы щелчком по соответствующей букве (С,

D и т.д.) и удалите их;

Примечание. *При этом на всех сгруппированных листах столбцы будут удалены.*

– разгруппируйте листы, щелкнув по выделенным листам при нажатой клавише **Ctrl**;

- введите индивидуальную информацию для каждой таблицы. Для этого:

– увеличьте **Стоимость** на 5% на листах «Объект2» и «Объект3» относительно стоимости на листе «Объект1», предварительно сгруппировав листы «Объект2» и «Объект3», а затем разгруппировав их;

– измените значения поля **Длительность** на листе «Объект3», увеличив их на 2.

28. Создайте итоговую таблицу о стоимости и длительности работ, расположенных в таблицах на листах «Объект1», «Объект2», «Объект3», используя консолидацию рабочих листов. Для этого:

- добавьте новый лист, переименовав его в «Консолидацию»;
- выделите ячейку на новом листе «Консолидация», начиная с которой будут размещены итоговые данные (например, A1);
- выполните команду **Данные/Работа с данными /Консолидация**;
- выберите в диалоговом окне **Консолидация** из списка функций функцию **Сумма;**
- в строку **Ссылка** введите абсолютную ссылку на столбцы с работой, стоимостью и длительностью на листе «Объект1» (Объект1!$A$1:$C9) путем выделения этой части таблицы и нажмите кнопку **Добавить**;
- добавьте абсолютную ссылку на те же столбцы на листе «Объект2» (Объект2!$A$1:$C9) и на листе «Объект3» (Объект3!$A$1:$C9);
- включите флажки **Значения левого столбца** и **Подписи верхней строки;**
- нажмите **ОК**. На листе «Консолидация» появится таблица с консолидированными данными.

29. Измените данные на листах «Объект1», «Объект2», «Объект3». Проанализируйте, изменятся ли данные в итоговой таблице? Отмените изменения.

30. Установите связь консолидированной таблицы с исходными таблицами, чтобы консолидация обновлялась автоматически при изменении исходных данных. Для этого создайте на листе «Консолидация» итоговую таблицу, начиная с ячейки A20, как в пункте 28, и дополнительно в диалоговом окне **Консолидация** установите флажок **Создавать связи с исходными данными**. Нажмите **ОК**.

31. Измените данные на листах «Объект1», «Объект2», «Объект3». Проанализируйте, изменятся ли данные в итоговой таблице?

32. Научитесь изменять структуру документа:

- MS Excel позволяет структурировать документы, изменяя уровень детализации по строкам и столбцам, скрывая и показывая столбцы и строки таблицы.
- Если на листе отсутствуют символы структуры 1 2 3, + и –, нажмите кнопку **Microsoft Office**, выберите команду **Параметры Excel**, щелкните категорию **Дополнительно**, а затем в группе **Показать параметры для следующего листа** выберите лист и установите флажок **Показывать символы структуры** (при наличии структуры).
- Для отображения подробных данных группы нажмите соответствующую этой группе кнопку +. Для скрытия подробных данных группы нажмите

соответствующую этой группе кнопку

- Для разворачивания или сворачивания структуры до определенного уровня используйте символы структуры 1 2 3. Подробные данные более низких уровней будут скрыты.

Задание 1. Группировка по столбцам. Действия:

- скопируйте лист «Объект» и переименуйте в «Структуру».
- создайте 2-х уровневую структуру по столбцам. Например,

А) Отобразите только столбцы **Работа, Стоимость, Исполнитель**, остальные столбцы можно не отображать. Для этого:

– выделите столбцы, начиная со столбца **Дата начала** до столбца **Критический путь**;

– выполните команду **Данные/Структура/Группировать/по столбцам.**

Примечание. *Появятся 2 уровня 1 и 2 в столбце с номерами строк. Если щелкнуть по 1, уберутся выделенные столбцы (рис. 11), по 2 – появятся все столбцы (рис. 12).*

	A	B	I
1	Работы	Стоимость	Исполнитель
2	Работа 1	20000	Иванов П. Д.
3	Работа 6	10000	Иванов П. Д.
4	Работа 4	1000	Иванов П. Д.
5	Работа 2	9000	Кротов А.Д.
6	Работа 7	4500	Кротов А.Д.
7	Работа 8	3200	Кротов А.Д.
8	Работа 5	5000	Фролов В.Г.
9	Работа 3	4000	Фролов В.Г.

Рис. 11. Уровень детализации 1 (по столбцам)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Работы	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Критический путь	Исполнитель
2	Работа 1	20000	05.03.2009	24.05.2009	3	80	1	Есть резерв	Иванов П. Д.
3	Работа 6	10000	22.04.2009	12.05.2009	3	20	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
4	Работа 4	1000	15.04.2009	18.04.2009	0	3	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
5	Работа 2	9000	11.04.2009	17.04.2009	1	6	0	Критический путь	Кротов А.Д.
6	Работа 7	4500	01.05.2009	06.05.2009	0	5	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
7	Работа 8	3200	12.05.2009	21.05.2009	1	9	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
8	Работа 5	5000	05.06.2009	16.06.2009	1	11	0	Критический путь	Фролов В.Г.
9	Работа 3	4000	11.04.2009	21.04.2009	4	10	2	Есть резерв	Фролов В.Г.

Рис. 12.Уровень детализации 2 (по столбцам)

Б) Создайте третий уровень структуры, в котором отобразите только столбцы **Работа, Стоимость, Дата начала, Дата окончания, Ожидание, Длительность, Исполнитель**; остальные столбцы не показывайте. Для этого выделите столбцы **Резерв** и **Критический путь** и выполните команду **Данные/Структура/Группи-**

ровать/по столбцам.

Примечание. *Появится 3-ий уровень в столбце с номерами строк. Для отображения самых подробных данных нажмите среди символов структуры* 1 2 3 *кнопку самого низкого уровня. Например, если в структуре три уровня, нажмите кнопку* 3.

Задание 2. Группировка по строкам. Например, показать все строки работ, либо строки для работ с **Критическим путем**. Для этого:

- отсортируйте строки таблицы по столбцу **Критический путь**;
- выделите строки, где **Критический путь** имеет значение **Есть резерв**;
- выполните команду **Данные/Структура/Группировать/по строкам** – появятся уровни структуры по строкам, которые позволят убирать строки, где есть резерв.

Примечание. *На рис. 13 представлена структура по строкам с символами* 1 2 *в строке с названиями столбцов, на рис. 14 показана структура, где выведены только строки, в которых значения в столбце* ***Критический путь*** *–* ***Критический путь****.*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Работы	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Критический путь	Исполнитель
2	Работа 1	20000	05.03.2009	24.05.2009	3	80	1	Есть резерв	Иванов П. Д.
3	Работа 6	10000	22.04.2009	12.05.2009	3	20	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
4	Работа 4	1000	15.04.2009	18.04.2009	0	3	4	Есть резерв	Иванов П. Д.
5	Работа 7	4500	01.05.2009	06.05.2009	0	5	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
6	Работа 8	3200	12.05.2009	21.05.2009	1	9	1	Есть резерв	Кротов А.Д.
7	Работа 3	4000	11.04.2009	21.04.2009	4	10	2	Есть резерв	Фролов В.Г.
8	Работа 2	9000	11.04.2009	17.04.2009	1	6	0	Критический путь	Кротов А.Д.
9	Работа 5	5000	05.06.2009	16.06.2009	1	11	0	Критический путь	Фролов В.Г.

Рис. 13. Уровень детализации 2 (по строкам)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Работы	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Ожи-дание	Длитель-ность	Резерв	Критический путь	Исполнитель
8	Работа 2	9000	11.04.2009	17.04.2009	1	6	0	Критический путь	Кротов А.Д.
9	Работа 5	5000	05.06.2009	16.06.2009	1	11	0	Критический путь	Фролов В.Г.

Рис. 14. Уровень детализации 1 (по строкам)

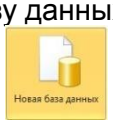
33. Уберите структуру (все группировки). Для этого установите курсор в любую ячейку таблицы и выполните команду **Данные/Структура/Удалить структуру** – все уровни исчезнут.

34. Сохраните результаты лабораторной работы в файле с именем **lab3.xlsx**

Практические задания MS Access

Упражнение 1. «Создание таблицы на основе шаблонов»

1. Запустите Microsoft Access 2010.
2. Создайте новую базу данных «Сотрудники», для этого

- Нажмите на кнопку. 

- Задайте имя новой базы данных «сотрудники»

3. Создайте таблицу на основе шаблона «*Контакты»,* для этого
   На вкладке *Создание* ▶ *Шаблоны таблиц* ▶ *Контакты*
4. Заполните таблицу согласно образцу.

Номер Сотрудника	Организация	Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Рабочий телефон.
1	Колледж № 2	Петров	Иван	Сергеевич	Директор	2-58-06
2	Колледж № 23	Иванов	Роман	Иванович	Зам. директора	5-75-88
3	Колледж № 77	Павлова	Алла	Сергеевна	Гл. Бухгалтер	2-02-78
4	Колледж №1	Боярская	Ольга	Андреевна	Бухгалтер	4-44-44
5	Колледж № 76	Сидорова	Елена	Петровна	Директор	5-85-75
6	Колледж № 79	Сенчилов	Антон	Сергеевич	Учитель информатики	9-08-42
7	Колледж № 80	Чернов	Олег	Олегович	Учитель биологии	2-77-85
8	Колледж № 23	Зайцев	Петр	Викторович	Учитель математики	4-75-23
9	Колледж № 14	Андреев	Иван	Игоревич	Учитель химии	4-58-75
10	Колледж № 32	Петрова	Ирина	Павловна	Учитель физики	2-58-09

5. Сохраните таблицу.

Упражнение 2. «Поиск и замена данных в таблице»

1. Откройте базу данных «Сотрудники».
2. Для поиска в таблице преподавателя «Петрова»:

- переведите курсор в первую строку поля "Фамилия";
- выполните команду Правка, Найти;
- в появившейся строке параметра Образец введите Петрова;
- в строке параметра Просмотр должно быть слово ВСЕ (имеется в виду искать по всем записям);
- в строке параметра Совпадение выберите из списка «С любой частью поля»;
- в строке параметра «Только в текущем поле» установите флажок (должна стоять галочка);
- щелкните по кнопке <Найти>. Курсор перейдет на вторую запись и выделит слово Миронов;
- щелкните по кнопке <Найти далее>. Курсор перейдет на седьмую запись и также выделит слово Миронов;
- щелкните по кнопке <Закрыть> для выхода из режима поиска.

3. Для замены должности у Сенчилова с учителя информатики на учителя Технологии.:

- переведите курсор в первую строку поля "Должность";
- выполните команду Правка, Заменить;
- в появившемся окне в строке Образец введите Сенчилов;
- в строке Заменить на введите Учитель технологии.
- щелкните по кнопке <Найти далее>. Курсор перейдет на шестую запись, щелкните по кнопке <Заменить>. Данные будут изменены;

4. . Для сортировки данных в поле "Фамилия" по убыванию:

- щелкните по любой записи поля "Фамилия";
- щелкните по вкладке «Главная» на панели сортировка и фильтр выбрать кнопку АЯ
- Все данные в таблице будут отсортированы в соответствии с убыванием значений в

поле "Фамилия".
5 . Сохраните полученный результат.

Упражнение 3. «Создание связей между таблицами»

1. Запустите MicrosoftAccess 2010.
2. Создадим базу данных «Фирма». Сотрудники данной организации работают с клиентами и выполняют их заказы.
3. Создайте таблицу «Сотрудники» в режиме конструктора задав необходимы параметры (рис 1)

Сотрудники

Имя поля	Тип данных
Код сотрудника	Счетчик
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Отчество	Текстовый
Должность	Текстовый
Телефон	Текстовый
Адрес	Текстовый
Дата рождения	Дата/Время
Заработная плата	Денежный

(рис 1)

4. Установить ключевое поле «Код сотрудника»
5. Аналогично создать таблицу «Клиенты» в режиме конструктора

Клиенты

Имя поля	Тип данных
Код клиента	Счетчик
Название компании	Текстовый
Адрес	Текстовый
Номер телефона	Текстовый
Факс	Числовой
Адрес электронной почты	Гиперссылка

6. Установить ключевое поле «Код клиента»
7. Создать таблицу «Заказы» в режиме конструктора.

Заказы

Имя поля	Тип данных
Код заказа	Счетчик
Код клиента	Числовой
Код сотрудника	Числовой
Дата размещения	Дата/Время
Дата исполнения	Дата/Время
Сумма	Денежный
Отметка о выполнении	Логический

8. Установить ключевое поле «Код клиента»
9. Таблица Заказы содержит поля Код сотрудника и Код клиента. При их заполнении могут возникнуть некоторые трудности, так как не всегда удается запомнить все предприятия, с которыми работает фирма, и всех сотрудников с номером кода. Для удобства можно создать раскрывающиеся списки с помощью Мастера подстановок.
10. Откройте таблицу Заказы в режиме Конструктора.
11. Для поля Код сотрудника выберите тип данных Мастер подстановок.
12. В появившемся окне выберите команду «Объект «столбец подстановки» будет использовать значения из таблицы или запроса» и щелкните на кнопке

Далее.
13. В списке таблиц выберите таблицу Сотрудники и щелкните на кнопке Далее.
14. В списке Доступные поля выберите поле Код сотрудника и щелкните на кнопке со стрелкой, чтобы ввести поле в список Выбранные поля. Таким же образом добавьте поля Фамилия и Имя и щелкните на кнопке Далее.
15. Выберите порядок сортировки списка по полю Фамилия.
16. В следующем диалоговом окне задайте необходимую ширину столбцов раскрывающегося списка.
17. Установите флажок «Скрыть ключевой столбец» и нажмите кнопку Далее.
18. На последнем шаге Мастера подстановок замените при необходимости надпись для поля подстановок и щелкните на кнопке Готово.
19. Аналогичным образом создайте раскрывающийся список для поля Код клиента.
20. Закройте все открытые таблицы, так как создавать, или изменять связи между открытыми таблицами.
21. Выполните команду: вкладка ленты Работа с базами данных.
22. Если ранее никаких связей между таблицами базы не было, то при открытии окна Схема данных одновременно открывается окно Добавление таблицы, в котором выберите таблицы Сотрудники, Клиенты и Заказы.
23. Если связи между таблицами уже были заданы, то для добавления в схему данных новой таблицы щелкните правой кнопкой мыши на схеме данных и в контекстном меню выберите пункт Добавить таблицу.
24. Установите связь между таблицами Сотрудники и Заказы, для этого выберите поле Код сотрудника в таблице Сотрудники и перенесите его на соответствующее поле в таблице Заказы.
26. После перетаскивания откроется диалоговое окно Изменение связей, в котором включите флажки «Обеспечение условия целостности», Каскадное обновление связанных полей и Каскадное удаление связанных записей.
27. После установления всех необходимых параметров нажмите кнопку ОК.
28. Связь между таблицами Клиенты и Заказы установите самостоятельно.
29. В таблицу Сотрудники внесите данные о семи работниках.
30. В таблицу Клиенты внесите данные о десяти предприятиях, с которыми работает данная фирма.
31. В таблице Заказы оформите несколько заявок, поступивших на фирму.
32. Покажите работу преподавателю.

Упражнение 4 «Отбор данных с помощью запросов»

Запросы являются основным средством просмотра, отбора, изменения и анализа информации, которая содержится в одной или нескольких таблицах базы данных. Существуют различные виды запросов, но наиболее распространенными являются запросы на выборку, с них и начнем наше знакомство.

1. Откройте базу данных «Фирма», созданную ранее.
2. Выполните команду: вкладка ленты Создание → Мастер запросов → Простой запрос.
3. В появившемся диалоговом окне укажите таблицу Сотрудники и выберите поля Фамилия, Имя, Телефон. Нажмите кнопку Далее.
4. Введите имя запроса – Телефоны – и нажмите кнопку Готово. Перед вами появится запрос, в котором можно просмотреть телефоны сотрудников.
5. Следующий запрос попробуйте создать с помощью Конструктора, для этого выполните команду: вкладка ленты Создание → Конструктор запросов.
6. В диалоговом окне Добавление таблиц выберите таблицу Клиенты и щелкните на кнопке Добавить, а затем – на кнопке Закрыть.
7. Чтобы перенести нужные поля в бланк запроса, необходимо по ним дважды

щелкнуть левой кнопкой мыши.
8. Чтобы отсортировать записи в поле Название компании в алфавитном порядке, необходимо в раскрывающемся списке строки Сортировка выбрать пункт по возрастанию.
9. Сохраните запрос с именем «Адреса клиентов».
10. Самостоятельно создайте запрос «Дни рождения», в котором можно будет просмотреть дни рождения сотрудников.
11. Допустим, мы хотим узнать, у кого из сотрудников день рождения в текущем месяце, например в апреле. Для этого откройте запрос в режиме Конструктора.
12. В строке Условие отбора для поля «Дата рождения» введите значение *.04.*. В данной записи * означают, что дата и год рождения могут быть любыми, а месяц 4-м (т. е. апрель)
13. Закройте Конструктор и просмотрите полученный результат. Если в запросе Дни рождения нет ни одной записи, значит, в таблице Сотрудники нет ни одного человека, родившегося в апреле. Добавьте в таблицу Сотрудники несколько человек, родившихся в апреле, и посмотрите, как изменится запрос. Запросы автоматически обновляются при каждом открытии.
14. Если нам нужно узнать, кто из сотрудников родился в мае, то придется создать новый запрос или изменить условие в существующем запросе Дни рождения. Данная процедура является неудобной и занимает много времени. Если приходится часто выполнять запрос, но каждый раз с новыми значениями условий используют запрос с параметром. При запуске такого запроса на экран выводится диалоговое окно для ввода значения в качестве условия отбора. Чтобы создать запрос с параметром, пользователю необходимо ввести текст сообщения в строке Условие отбора бланка запроса.
15. Запись Like[Введите дату] означает, что при открытии запроса появится диалоговое окно с текстом «Введите дату» и полем для ввода условия отбора. Если ввести условие *.04.*, то в запросе появится список сотрудников, родившихся в апреле. Запустите запрос еще раз и введите значение *.05.*, посмотрите, как изменился запрос.
16. Измените запрос «Телефоны» так, чтобы при его запуске выводилось диалоговое окно с сообщением «Введите фамилию». Поскольку в запросе нужно вывести конкретную фамилию, в условии отбора слово Like писать не надо.
17. Измените запрос «Телефоны» так, чтобы при его запуске запрашивались не только фамилия, но и имя сотрудника.
18. Самостоятельно создайте запрос «Выполненные заказы», содержащий следующие сведения: фамилия и имя сотрудника, название компании, с которой он работает, отметка о выполнении и сумма заказа. Данные запроса возьмите из нескольких таблиц.
19. В условии отбора для логического поля Отметка о выполнении введите Да, чтобы в запросе отображались только выполненные заказы.
20. Сделайте так, чтобы столбец Отметка о выполнении не выводился на экран.
21. Создайте запрос Сумма заказа, в котором будут отображаться заказы на сумму более 50 000 руб.
22. Измените запрос, чтобы сумма заказа была от 20 000 до 50 000 руб.
Для данных запросов в условии отбора можно использовать операторы сравнения >, <, =, >=, <=, <> и логические операторы And, Or, Not и др.
23. Иногда в запросах требуется произвести некоторые вычисления, например посчитать подоходный налог 13 % для каждой сделки. Для этого откройте запрос Сумма заказа в режиме Конструктора.
24. В пустом столбце бланка запроса щелкните правой кнопкой мыши на ячейке Поле и в появившемся контекстном меню выберите команду Построить. Перед

вами появится окно Построитель выражений, который состоит из трех областей: поля выражения, кнопок операторов и элементов выражения. Сверху располагается поле выражения, в котором оно и создается. Вводимые в это поле элементы выбираются в двух других областях окна Построителя.

25. В левом списке откройте папку Запросы и выделите запрос Сумма заказа. В среднем списке выделите поле Сумма и нажмите кнопку Вставить. Идентификатор этого поля появится в поле выражения Построителя.

26. Щелкните на кнопке * и введите 0,13. Таким образом, мы посчитаем подоходный налог 13 %.

27. Нажмите кнопку ОК, после чего в ячейке свойства Поле появится значение «Выражение1: [Сумма]*0,13».

28. Замените Выражение1 на Налог и закройте Конструктор.

29. Откройте запрос и посмотрите, что у вас получилось.

30. Используя Построитель выражений, добавьте в запрос Сумма заказа поле Прибыль, в котором будет вычисляться доход от заказа (т. е. сумма минус налог).

31. Создайте запрос Менеджеры, с помощью которого в таблице Сотрудники найдите всех менеджеров фирмы.

32. Покажите работу преподавателю.

Упражнение 5 «Формирование сложных запросов»

1. Откройте базу данных «Фирма»
   - Откройте вкладку Запросы;
   - Щелкните по кнопке Создать;
2. В появившемся окне выберите Простой запрос и щелкните по кнопке ОК;
3. В появившемся окне в строке Таблицы/запросы выберите из списка таблицу «Сотрудники»
4. Перенесите все поля из окна Доступные поля в окно Выбранные поля, щелкнув по кнопке >>
5. Щелкните по кнопке Далее. Выводить надо все поля, поэтому еще раз щелкните по кнопке Далее;
6. В появившемся окне введите имя запроса Сотрудники;
7. Щелкните по кнопке Готово. На экране появится таблица с данными запроса. Но вам надо, чтобы при выполнении запроса выяснялась «Фамилия, Имя, Отчество» сотрудников. Для этого перейдите в режим конструктора;
8. В строке Условия отбора для поля Фамилия введите фразу [Введите фамилию сотрудника];
9. В строке Условия отбора для поля Имя введите фразу [Введите Имя сотрудника];
10. В строке Условия отбора для поля Отчество введите фразу [Введите Отчество сотрудника];
11. Выполните запрос, щелкнув по кнопке на панели инструментов, или выполните команду Запрос, Запуск;
12. Сохраните запрос и закройте таблицу запроса.
13. Для создания запроса, в котором выводятся название компании, дата размещения и дата исполнения.
14. На вкладке Запросы щелкните по кнопке Создать;
15. Выберите Простой запрос и щелкните по кнопке ОК;
16. Выберите таблицу Клиенты и перенесите поля Название компании, Адрес, в окно Выделенные поля;
17. В таблице Заказы выберите поля дата размещения и дата исполнения;
18. Вы сформировали 4 полей запроса – они связаны между собой посредством схемы данных;

19. Щелкните по кнопке Далее;
20. В появившемся окне введите имя запроса Готовые заказы, затем щелкните по ячейке Изменение структуры запроса (в ней должна появиться черная точка) – это позволит перейти в режим конструктора;
21. Щелкните по кнопке Готово;
22. В строке Условия отбора для поля Названия компании введите фразу [Введите название компании];
23. В строке Условия отбора для поля Дата размещения введите фразу: [Введите дату размещения];
24. Выполните запрос;
25. Сохраните запрос и закройте таблицу запроса.

Упражнение 6 «Использование форм в базе данных»

Откройте базу данных «фирма»

1. Выполните команду: вкладка ленты Создание → панель инструментов Формы → Другие формы → Мастер форм.
2. С помощью Мастера создайте формы Сотрудники, Клиенты, Заказы.
3. Откройте форму Сотрудники в режиме Конструктора. Этот режим предназначен для создания и редактирования форм.
4. Разместите элементы в удобном для вас порядке, измените размер и цвет текста.
5. В заголовок формы добавьте текст Сотрудники фирмы.
6. В примечание формы добавьте объект Кнопка (вкладка ленты Конструктор → панель инструментов Элементы управления).
7. После того как вы «нарисуете» кнопку указателем, на экране появится диалоговое окно Создание кнопок.
8. В категории Работа с формой выберите действие Закрытие формы и нажмите кнопку Далее.
9. Выберите рисунок или текст, который будет размещаться на кнопке.
10. В последнем диалоговом окне Мастера кнопок задайте имя кнопки и
11. нажмите Готово.
12. Самостоятельно создайте кнопки Выход из приложения, Поиск записи, Удаление записи.
13. Данную форму сохраните с именем Сотрудники фирмы.

Упражнение 7 «Создание кнопочной формы»

В MicrosoftAccess можно создавать кнопочные формы. Они содержат только кнопки и предназначены для выбора основных действий в базе данных.

1. Откройте базу данных «Фирма».

Для создания кнопочной формы необходимо на вкладке ленты Работа с базами данных выбрать команду Диспетчер кнопочных форм.

2. Если кнопочной формы в базе данных нет, то будет выведен запрос на подтверждение ее создания. Нажмите Да в диалоговом окне подтверждения.

Перед вами появится Диспетчер кнопочных форм, в котором щелкните по кнопке Создать.

3. В диалоговом окне Создание введите имя (МЕНЮ) новой кнопочной формы и нажмите ОК.
4. Имя новой кнопочной формы добавится в список Страницы кнопочной формы окна Диспетчер кнопочных форм . Выделите имя новой кнопочной формы и щелкните по кнопке Изменить.
5. В диалоговом окне Изменение страницы кнопочной формы щелкните по кнопке Создать. Появится диалоговое окно Изменение элемента кнопочной формы.
6. В поле Текст введите текст подписи для первой кнопки кнопочной формы, а затем выберите команду из раскрывающегося списка в поле Команда. В поле Форма выберите форму, для которой будет выполняться данная команда.
7. Аналогичным образом добавьте кнопки Клиенты, Заказы, Выход.

8. В диалоговом окне Диспетчер кнопочных форм выберите имя вашей кнопочной формы и щелкните по кнопке По умолчанию. Рядом с названием кнопочной формы появится надпись «(по умолчанию)».
9. Чтобы закончить создание кнопочной формы, щелкните по кнопке Закрыть.
10. Добавьте в форму какой-нибудь рисунок.
11. Для того чтобы главная кнопочная форма появлялась на экране при запуске приложения, необходимо в главном меню нажать на кнопку Параметры Access . Для текущей базы данных установите форму просмотра «кнопочная форма».
12. Покажите работу преподавателю.

Упражнение 8 «Создание отчетов»

1. Открыть базу данных «Сотрудники»
2. В окне базы данных выполните команду: вкладка ленты Создание → панель инструментов Отчеты → Мастер отчетов.
3. Выберите из списка таблицу «Сотрудники».
4. В появившемся диалоговом окне Создание отчетов переместите все доступные поля в область «выбранные поля».
5. В поле сортировка поле «Фамилия» отсортировать по возрастанию.
6. Макет отчета выберите в столбец, ориентация альбомная.
7. Стиль отчета выберите на ваше усмотрение.
8. Имя отчета «Сотрудники». Нажмите кнопку Готово

С помощью Мастера отчетов создайте отчет Дни рождения. В качестве источника данных используйте таблицу Сотрудники.

9. Если требуется напечатать почтовые наклейки, Access предоставляет такую возможность. Для этого выделите таблицу Клиенты и выполните команду: вкладка ленты Создание → панель инструментов Отчеты → Наклейки.
10. В появившемся диалоговом окне укажите размер наклейки, систему единиц, тип наклейки и нажмите кнопку Далее.
11. На следующем шаге создания отчета установите шрифт, размер, цвет текста и начертание. Нажмите кнопку Далее.
12. Выберите поля, которые будут размещаться на наклейке. Например, Название компании, Адрес, Телефон. Если на каждой наклейке требуется вывести определенный текст, то введите его в прототип наклейки.
13. При необходимости измените, название отчета с наклейками и нажмите кнопку Готово.
14. Покажите работу преподавателю.

Практические задания СПС Консультант +

Методические указания к выполнению практической работы: Задание состоит из двух частей. Первая часть (обучающая) состоит из 8 задач, сопровождаемых полным описанием их решения. Вторая часть (контролирующая) предполагает самостоятельное решение 8 задач и составление отчёта о ходе решения каждой задачи. Форма изложения хода решения задачи аналогична описанию решения задач в первой части.

Задание: Выполните представленные ниже задачи, строго следуя описанному алгоритму решения. Обратите внимание, что каждая задача иллюстрирует определённые средства **СПС КонсультантПлюс**, применяемые для её решения.

Задача №1: Выясните, нужно ли вносить изменения в документы о командировке, если необходимо продлить её срок.

В примере иллюстрируется использование **«Путеводителя по кадровым вопросам»,**

а также применение **Быстрого поиска.**

Вариант решения:

1. Для получения информации по интересующей ситуации воспользуйтесь **Быстрым поиском**. В строке **Быстрого поиска** задайте: ПРОДЛЕНИЕ СРОКА КОМАНДИРОВКИ и нажмите кнопку **«Найти»**.

2. В начале полученного списка находится документ «Путеводитель по кадровым вопросам. Командировки». Откройте этот документ.

3. Вы сразу попадете на пункт 5 «Продление срока командировки». В нем со ссылками на соответствующие нормативные акты разъяснено, что срок командировки может быть продлен на необходимое количество дней, при этом вносить изменения в документы о командировке не требуется. Отмечено, что необходимо составить приказ о продлении срока командировки, и указано, какие сведения должны быть отражены в приказе.

В тексте также приведен образ приказа о продлении срока командировки.

Ответ: Найдена информация по интересующему вопросу.

Задача №2: Стороны намерены заключить договор поставки крупной партии напитков. Покупатель заинтересован в том, чтобы успеть реализовать продукцию до истечения срока годности. Поэтому он требует включить в договор условие о том, что срок годности поставляемого товара должен быть не менее 6 месяцев. Выясните, как согласовать условие о сроке годности поставляемого товара.

В примере иллюстрируется применение **Быстрого поиска**, поиск кодекса, изучение связей к документу, использование «Путеводителя по договорной работе», переход по ссылкам.

Варианты решения:

1-й вариант. Используйте переход к **Путеводителю** через **Быстрый поиск**.

1. Для получения информации по интересующей ситуации воспользуйтесь **Быстрым поиском**. В строке **Быстрого поиска** задайте СРОК ГОДНОСТИ ТОВАРА и нажмите кнопку **«Найти»**.

2. В начале полученного списка находятся документы «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Риски покупателя при заключении договора», «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Рекомендации по заключению договора» и «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Риски поставщика при заключении договора».

3. Поскольку необходимо получить рекомендации по согласованию условий договора, выберите документ » Путеводитель по договорной работе. Поставка. Рекомендации по заключению договора». Он откроется на п. 4.3 «Срок годности товара».

В этом пункте дано определение срока годности и указаны последствия его истечения.

Здесь же указано, что «срок годности не может быть определен договором. Обязанность по установлению данного срока предусматривается законом (ст. 472 ГК РФ)».

Далее содержится информация о том, что срок годности устанавливается изготовителями определенных видов товаров. Приведены ссылки на нормативные акты, регулирующие данный вопрос: закон «О защите прав потребителей», ФЗ «О техническом регулировании», технические регламенты, ГОСТы, письмо Роспотребнадзора.

В тексте приведены примеры товаров, для которых должен быть определен срок годности. Применительно к рассматриваемой ситуации вы видите информацию о необходимости установления срока годности на такие напитки, как соки из фруктов и овощей, молочные напитки. Разъяснено, что для алкогольных напитков, содержащих более 10% спирта, срок годности устанавливать не нужно.

Поскольку, как указано выше, стороны не вправе определять срок годности договором, даны рекомендации по согласованию условия, защищающего интересы покупателя в данной ситуации. Указано, что в договоре можно установить «обязанность поставщика передать товар таким образом, чтобы до истечения срока годности оставалось не менее согласованного договором срока». Приведен пример формулировки такого условия.

4. В тексте рекомендаций также указаны последствия неуказания в договоре специальных условий поставки товаров со сроком годности, дается ссылка на «Риск покупателя». Перейдя по ней, вы попадете в п. 4.3.1 «Риск при несогласовании обязанности поставщика передать товар в определенный срок до истечения срока его годности» документа «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Риски покупателя при заключении договора», где можно подробнее ознакомиться с судебной практикой по рассматриваемой ситуации.

В описании данного риска указано следующее: «Если договором не установлено, в какой срок до окончания срока годности поставщик должен передать товар, покупатель, получив товар со сроком годности, истекающим через непродолжительное время с момента передачи, не вправе будет заявить о ненадлежащем исполнении поставщиком обязанности по передаче товара и отказаться от оплаты по смыслу п. 2 ст. 472 ГК РФ, если товар реально мог быть использован по назначению (реализован) за это время». Приведена судебная практика, подтверждающая данный вывод. По имеющейся ссылке можно перейти в полный текст судебного решения для его подробного изучения и анализа.

2-й вариант. Используйте переход к Путеводителю из нормы кодекса.

1. Щелкните по ссылке **«Кодексы»** в **Стартовом окне** или нажмите кнопку **«Кодексы»**Панели быстрого доступа. В списке кодексов щелкните по ссылке на часть вторую Гражданского кодекса РФ. Откроется текст кодекса.

2. Перейдите в оглавление документа, нажав кнопку **«Оглавление»** Правой панели.

3. В строке поиска оглавления задайте: СРОК ГОДНОСТИ и нажмите кнопку **«Найти далее»**. Вы попадете на ст. 472 (иначе можно просто пролистать оглавление, выбрать гл. 30 «Купля-продажа», раскрыть список входящих в нее статей и выбрать в нем ст. 472).

4. Перейдите в текст статьи и просмотрите его. Слева от заголовка статьи находится яркий значок «i». Он позволяет получить структурированный по разделам и информационным банкам список документов, содержащих полезную дополнительную информацию, связанную с применением данной статьи. Щелкните по этому значку.

5. В разделе «Комментарии законодательства» установите курсор на название информационного банка «Путеводитель по договорной работе». В списке справа выберите «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Рекомендации по заключению договора».

6. Он откроется на п. 4.3 «Срок годности товара».

В этом пункте дано определение срока годности и указаны последствия его истечения. Здесь же указано, что «срок годности не может быть определен договором. Обязанность по установлению данного срока предусматривается законом (ст. 472 ГК РФ)».

Далее содержится информация о том, что срок годности устанавливается изготовителями определенных видов товаров. Приведены ссылки на нормативные акты, регулирующие данный вопрос: закон «О защите прав потребителей», ФЗ «О техническом регулировании», технические регламенты, ГОСТы, письмо Роспотребнадзора.

В тексте приведены примеры товаров, для которых должен быть определен срок годности. Применительно к рассматриваемой ситуации вы видите информацию о необходимости установления срока годности на такие напитки, как соки из фруктов и овощей, молочные напитки. Разъяснено, что для алкогольных напитков, содержащих более 10% спирта, срок годности устанавливать не нужно.

Поскольку, как указано выше, стороны не вправе определять срок годности договором, даны рекомендации по согласованию условия, защищающего интересы покупателя в данной ситуации. Указано, что в договоре можно установить «обязанность поставщика передать товар таким образом, чтобы до истечения срока годности оставалось не менее согласованного договором срока». Приведен пример формулировки такого условия.

7. В тексте рекомендаций также указаны последствия неуказания в договоре специальных условий поставки товаров со сроком годности, дается ссылка на «Риск покупателя». Перейдя по ней, вы попадете в п. 4.3.1 «Риск при несогласовании обязанности поставщика передать товар в определенный срок до истечения срока его годности» документа «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Риски покупателя при заключении договора», где можно подробнее ознакомиться с судебной практикой по

рассматриваемой ситуации.

В описании данного риска указано следующее: «Если договором не установлено, в какой срок до окончания срока годности поставщик должен передать товар, покупатель, получив товар со сроком годности, истекающим через непродолжительное время с момента передачи, не вправе будет заявить о ненадлежащем исполнении поставщиком обязанности по передаче товара и отказаться от оплаты по смыслу п. 2 ст. 472 ГК РФ, если товар реально мог быть использован по назначению (реализован) за это время». Приведена судебная практика, подтверждающая данный вывод. По имеющейся ссылке можно перейти в полный текст судебного решения для его подробного изучения и анализа.

Ответ: Найдены подробные разъяснения по вопросу.

Задача №3: Найдите документ, принятый в первом квартале 2011 г., которым устанавливается коэффициент индексации социальной пенсии.

В примере иллюстрируется поиск с использованием полей **«Текст документа» и «Дата».**

Вариант решения:

1. Откройте Карточку поиска раздела **«Законодательство».** При необходимости очистите ее, нажав кнопку **«Очистить карточку».**

2. В поле **«Текст документа»** введите: ИНДЕКСАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПЕНСИИ.

3. В поле **«Дата»** задайте диапазон: С 01.01.2011 ПО 31.03.2011.

4. Постройте список документов **(F9)**.

5. Откройте Постановление Правительства РФ от 31.03.2011 N 224 «Об утверждении коэффициента индексации с 1 апреля 2011 г. социальных пенсий» и изучите его.

Ответ: Найдено Постановление Правительства РФ от 31.03.2011 N 224 «Об утверждении коэффициента индексации с 1 апреля 2011 г. социальных пенсий».

Задача №4: Найдите федеральный закон об электронной подписи, принятый в 2011 году.

В примере иллюстрируется применение **Быстрого поиска** или поиск с использованием полей **«Дата» и «Название документа».**

Варианты решения:

1-й вариант. Воспользуйтесь **Быстрым поиском.**

1. Воспользуйтесь строкой **Быстрого поиска** в **Стартовом окне** или нажмите кнопку**«Быстрый поиск»** Панели быстрого доступа. При необходимости очистите строку**Быстрого поиска** и задайте в ней: ЗАКОН ОБ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ.

2. С помощью кнопки **«Найти»** постройте список документов. Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ «Об электронной подписи» представлен в начале списка.

2-й вариант. Используйте Карточку поиска раздела **«Законодательство»**.

1. Войдите в **Карточку поиска** раздела **«Законодательство»**, при необходимости очистите ее с помощью кнопки **«Очистить карточку».**

2. В поле **«Дата»** укажите диапазон: С 01.01.2011.

3. В поле **«Название документа»** введите ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСЬ.

4. Постройте список документов **(F9)**.

5. Откройте Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Ответ: Найден Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Задача №5: Найдите Федеральный закон от 28.12.2009 N 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации».

Пример иллюстрирует поиск документа с помощью **Быстрого поиска**, а также с использованием поля **«Номер» Карточки поиска.**

Варианты решения:

1-й вариант. Используйте **Быстрый поиск.**

1. Воспользуйтесь строкой **Быстрого поиска** в **Стартовом окне** или нажмите кнопку**«Быстрый поиск»** Панели быстрого доступа. При необходимости очистите строку**Быстрого поиска** и задайте в ней: 381-ФЗ.

2. С помощью кнопки **«Найти»** постройте список документов. Откройте искомый документ.

2-й вариант. Используйте **Карточку поиска**.

1. Откройте **Карточку поиска** раздела **«Законодательство»**. При необходимости очистите ее, нажав кнопку **«Очистить карточку».**

2. В поле **«Номер»** задайте: 381-ФЗ.

3. Постройте список документов **(F9).**

4. Откройте Федеральный закон 28.12.2009 N 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации».

Ответ: Найден Федеральный закон от 28.12.2009 N 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации».

Задача №6: Найдите закон о клиринге и клиринговой деятельности. Выясните, когда документ вступает в силу.

В примере иллюстрируется применение Быстрого поиска, изучение справки к документу.

Вариант решения:

1. Воспользуйтесь строкой **Быстрого поиска** в **Стартовом окне** или нажмите

кнопку**«Быстрый поиск»** в **Панели быстрого доступа**. При необходимости очистите строку **«Быстрого поиска»** и задайте в ней: ЗАКОН О КЛИРИНГЕ.

2. С помощью кнопки **«Найти»** постройте список документов. Федеральный закон от 07.02.2011 N 7-ФЗ «О клиринге и клиринговой деятельности» представлена в начале списка. Перейдите в его текст.

3. Над текстом документа размещена информационная строка, в которой указано, что в соответствии со ст. 31 данный документ вступает в силу с 01.01.2012. Перейдите в справку к документу и изучите ее. В «Примечание к документу» также указано, что данный документ вводится в действие с 1 января 2012 года.

Ответ: Найден Федеральный закон от 07.02.2011 N 7-ФЗ «О клиринге и клиринговой деятельности». Изучена справка к документу.

Задача №7: Определите норму рабочего времени (в часах) на 2013 год в целом при 40-часовой рабочей неделе.

Пример иллюстрирует поиск справочной информации.

Вариант решения:

1. Искомая информация содержится в производственном календаре. Указанный календарь — один из справочных материалов системы **КонсультантПлюс.**

2. Щелкните мышью по ссылке **«Справочная информация»** в **Стартовом окне** или нажмите кнопку **«Справочная информация» Панели быстрого доступа.**

3. В разделе **«Календари»** щелкните мышью по ссылке **«Производственный календарь»**.

4. В списке производственных календарей за разные годы откройте**«Производственный календарь на 2013 год**«.

Ответ: В производственном календаре на 2013 год указано, что норма рабочего времени (в часах) в 2013 году при 40-часовой рабочей неделе составляет 1970 час.

Задача №8: Выясните, вправе ли ООО предусмотреть в устав условие, в соответствии с которым единоличный исполнительный орган избирается только из числа участников ООО.

В примере иллюстрируется использование **«Путеводителя по корпоративным спорам»**, а также применение **Быстрого поиска и переход по оглавлению документа.**

Вариант решения:

1. Чтобы найти ответ на вопрос, воспользуйтесь строкой **Быстрого поиска** в Стартовом окне или нажмите кнопку **«Быстрый поиск»** Панели быстрого доступа. При необходимости очистите строку Быстрого поиска и задайте в ней: ИЗБРАНИЕ ЕДИНОЛИЧНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ООО.

2. С помощью кнопки **«Найти»** постройте список документов. В верхней части списка находится «**Путеводитель по корпоративным спорам.** Совет директоров (наблюдательный совет) и единоличный исполнительный орган общества с ограниченной ответственностью». Откройте его.

3. Вы попадете в п. 1 «Избрание единоличного исполнительного органа и прекращение его полномочий». Чтобы быстрее найти ответ на вопрос, перейдите в оглавление документа с помощью кнопки на Правой панели. Раскройте список выводов к рассматриваемой теме («Избрание единоличного исполнительного органа и прекращение его полномочий»). Среди представленных выводов из судебной практики выберите вывод 1.2. «…Уставом общества может быть предусмотрено условие об избрании единоличного исполнительного органа только из числа его участников», соответствующий рассматриваемому вопросу, и перейдите в его текст.

В тексте под выводом мы видим мотивировку суда. Вывод подтвержден выдержкой из судебного решения. При необходимости можно перейти по ссылке в полный текст указанного судебного акта.

(Можно получить ответ, не переходя в оглавление. Для этого следует пролистать текст темы, найти в нем и изучить вывод 1.2, разъясняющий наш вопрос).

Ответ: Найдена информация по интересующему вопросу.

Задачи для самостоятельного решения

Задание: Создайте файл отчёта о выполненной практической работе. Присвойте файлу имя — **К+СвоёИмя.docx**, где вам необходимо будет описывать ход решения представленных ниже задач. В тексте отчёта указываем **Задача №,** далее следует текст задачи, после которого описываем **Вариант решения задачи**.

Задача №1: Выясните, как исчислить НДС при передаче имущественных прав на жилой дом.

Задача предполагает использование «Путеводителя по налогам. Практического пособия по НДС», а также применение Быстрого поиска, переход по ссылкам.

Задача №2: Выясните, как и когда определяется налоговая база по НДС при передаче имущества в оплату товаров.

Задача предполагает использование «Путеводителя по налогам. Практического пособия по НДС», а также применение Быстрого поиска, переход по ссылкам.

Задача №3: Между генеральным подрядчиком и субподрядчиком заключен договор субподряда, по условиям которого оплата выполненных субподрядчиком работ осуществляется лишь после поступления денежных средств от заказчика. Выясните, действительно ли данное условие договора.

Задача предполагает поиск кодекса, применение «Путеводителя по судебной практике (ГК РФ)».

Задача №4: Выясните, в каком порядке исчисляется налог на прибыль при реализации недвижимого имущества через агента.

Задача предполагает применение Быстрого поиска, использование «Путеводителя по сделкам».

Задача №5: Выясните, в каком порядке можно принять к вычету сумму НДС, исчисленную с авансов.

Задача предполагает использование «Путеводителя по налогам. Практического пособия по НДС», а также применение Быстрого поиска.

Задача №6: Найдите Приказ Минздравсоцразвития РФ от 29.12.2007 N 818 «Об утверждении Перечня видов выплат стимулирующего характера в федеральных бюджетных учреждениях и разъяснения о порядке установления выплат стимулирующего характера в федеральных бюджетных учреждениях» распечатайте приложения к нему, а также перешлите его текст по **электронной почте**.

Задача предполагает поиск документа с помощью Быстрого поиска, печать фрагмента документа, пересылку документа по электронной почте.

Задача №7: Найдите Положение по бухгалтерскому учету «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности (ПБУ 22/2010)».

Задача предполагает поиск с помощью Быстрого поиска, а также с использованием поля «Номер» Карточки поиска.

Задача №8: Найдите и распечатайте признаки ветхих банкнот. Выясните, в частности, считается ли банкнота ветхой, если на ней содержится надпись авторучкой.

Задача предполагает применение Быстрого поиска.

Практические задания Гарант

Практическая работа №1 по системе ГАРАНТ

Методические указания к выполнению задания:

Задание состоит из двух частей. Первая часть (обучающая) состоит из краткого изложения теории вопроса и практических задач, сопровождаемых полным описанием их решения. Вторая часть (контролирующая) предполагает самостоятельное решение задач и составление отчёта о ходе решения каждой задачи. Форма изложения хода решения задачи аналогична описанию решения задач в первой части (в виде пошагового описания ваших действий). Если задание формулируется в виде вопроса, текст вопроса и ответ на него

сохраняем в документе**Word.** После выполнения задания демонстрируем ответы преподавателю.

ОСНОВНОЕ МЕНЮ

Созданная в стиле современных офисных приложений, система **ГАРАНТ**предоставляет возможность работать в интуитивно понятной, дружественной среде и применять привычные правила и методы работы с информационными ресурсами. При возникновении вопросов по работе с системой можно обратиться к электронному **Руководству пользователя**. Оно вызывается с помощью:

- клавиши **F1**;
- команды **Руководство пользователя** из раздела **Помощь** командного меню.

Работа с системой ГАРАНТ начинается с **Основного меню**, с помощью которого вызываются все ключевые функции. К **Основному меню** можно обратиться в любой момент работы с помощью кнопки, расположенной на панели инструментов; выбрав соответствующий раздел в **Путеводителе Панели задач** или нажав клавишу **F2** на клавиатуре. В центре **Основного меню** расположена панель **Базового поиска**,состоящая из строки ввода запроса и вкладок выбора видов правовой информации. Помимо **Базового поиска**, Основное меню позволяет воспользоваться любым из дополнительных поисков, ознакомиться с разделом **Бизнес-справки**, перейти к наиболее востребованным материалам по налогам и бухучету, узнать об изменениях в законодательстве, обратиться за помощью к экспертам службы **Правового консалтинга ГАРАНТ**, а также быть в курсе последних правовых новостей. В нижней части **Основного меню** расположен список последних открытых вами документов.

Базовый поиск

Базовый поиск – основной инструмент для поиска необходимой информации в системе ГАРАНТ**.** Он расположен в центре **Основного меню** и состоит из строки ввода запроса и вкладок.

Пример 1

Найдем статью 115 Трудового кодекса Российской Федерации.

- В строку **Базового поиска** введем **ст 115 тк** и нажмем кнопку **Найти**

Пример 2

Базовый поиск (БП) предлагает выбрать наиболее удачную формулировку.

- В поле **Базового поиска** начнем вводить — **командировка.** Появится выпадающий список словаря популярных запросов.

Пример 3

С июля 2011 года введен новый бланк больничного листа. Найдем документ, утверждающий этот новый бланк.

- В поле **Базового поиска** можно ввести **больничный лист** (неправовая терминология) или **листок нетрудоспособности**. Построим список.
- Искомый документ в первых строчках списка.

Пример 4

Базовый поиск сортирует найденные документы по степени соответствия.

- Введем **44-фз** и построим список. С таким номером много документов, но в начале списка находится самый популярный Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Пример 5

С помощью интерактивных схем разберемся в вопросе компетенции судов.

- В поле **Базового поиска** введем **Компетенция судов схема.**

Если в начале списка нет искомого документа, уточним полученный список, найдя тот же контекст в названиях документов списка. Для этого в области поиска переключимся на **Список: в названиях** и нажмем кнопку **Найти.**

- Откроем документ: Схема. Законодательство о судебной системе. Суды. Компетенция судов

Пример 6

Базовый поиск ищет конкретный вид правовой информации. Найдем судебную практику по вопросам увольнения по сокращению штатов.

- На панели **Базового поиска** выберем вкладку **Судебная практика** и в строку поиска введем увольнения по сокращению штатов. Построим список.

Энциклопедии решений представляют собой решения экспертов по вашей ситуации. Полученный ответ учитывает действующее законодательство, позицию органов власти, судов и сложившуюся правоприменительную практику. Энциклопедии дополнены примерами практических ситуаций и типовыми формами, их разделы постоянно пополняются новыми материалами и обновляются. Разберемся в незнакомом вопросе, используя Энциклопедию решений.

Пример 7

Что необходимо для создания юридического лица? Какие отличия в создании разных видов юридических лиц?

- На панели **Базового поиска** выберем ссылку **Энциклопедии решений.**

- В поле **Базового поиска** введем **создание юридического лица** и нажмем кнопку **Найти**.
- Откроем документ **Энциклопедия решений. Создание юридического лица.** В основном окне приведена информация об этапах создания юридического лица, схематичное представление материала позволяет быстро разобраться в вопросе. Укажем число этапов:
- Информация о необходимых действиях при создании разных видов юридических лиц сведена в таблицу, что наглядно демонстрирует их отличия. Необходимо ли избрание ревизионной комиссии для ООО? Ответ зафиксируйте в текстовом документе
- В правой части окна, где размещены смежные вопросы, отметьте **Создание ООО**. Перед Вами компактный материал об особенностях создания именно ООО.

Познакомиться с мнениями судов по конкретному вопросу помогут материалы**Энциклопедии судебной практики**. Они позволят быстро «ухватить» суть изучаемого вопроса и оперативно обратиться к заинтересовавшему судебному акту. Это готовый постатейный аналитический материал, в котором представлены вручную выбранные экспертами **ГАРАНТ**а самые характерные и показательные решения судов по рассматриваемому вопросу.

Пример 8

Возможна ли замена части ежегодного оплачиваемого отпуска, которая превышает 28 календарных дней, денежной компенсацией по инициативе работодателя?

- На панели **Базового поиска** выберем ссылку **Энциклопедия судебной практики**.
- В поле **Базового поиска** введем замена ежегодного отпуска денежной компенсацией и нажмем кнопку **Найти**.
- Откроем первый документ списка **Энциклопедия судебной практики** Замена ежегодного оплачиваемого отпуска денежной компенсацией (Ст. 126 ТК).
- Познакомимся с мнениями судов по данному вопросу и запишем ответ в текстовый документ

Поиск по реквизитам

Поиск по реквизитам – это инструмент, предназначенный для поиска документов по заранее известным реквизитам. Поиск по реквизитам позволяет ограничивать /уточнять поиск по различным реквизитам документа, например, периоду времени, тематике, органу власти.

Пример 9

На 1 июля традиционно приходится вступление в силу многочисленных изменений в отечественном законодательстве. Найдем все федеральные законы, в которых изменения вступили в силу 1 июля 2015 года.

- Откроем карточку запроса **Поиска по реквизитам**.
- В поле **Тип** введем **Федеральный закон**.
- В секции **Правовой календарь** в поле **Внесение изменений** введем даты **С:07.2014**, **По: 01.07.2014**.
- Нажмем кнопку **Искать**.

Пример 10

Найдем книги серии «Классика российского правового наследия». Уточним список по тематике – Образование.

Система **ГАРАНТ** содержит эксклюзивное собрание трудов ученых правоведов XIX – начала XX века. Удобнее всего построить полный список книг с помощью поиска по реквизитам.

- Обратимся к карточке запроса поиска по реквизитам**.** В поле **Тип** введем – **Классика российского правового наследия.** Получим список, в нем более 4500 документов.

- Вернемся в карточку поиска по реквизитам, нажав кнопку

и в поле**Раздел/Тема** выберем рубрику **Выборы, избирательная система, референдумы.**
- Построим список. Укажите количество документов в списке в текстовом документе

Поиск по ситуации

Поиск по ситуации предоставляет небольшую подборку основных материалов в тех случаях, когда вы не знаете какие нормативные акты необходимы для решения правовой задачи.

Пример 11

Вас интересует вопрос внеочередного предоставления жилья.

- Откроем поиск по ситуации.
- Введем в окно контекстного фильтра **предост жил вне**.
- Отметим мышью ситуацию **внеочередное предоставление жилья** и нажмем кнопку **Искать**.
- Изучим документы полученного списка.

Поиск по источнику опубликования. Толковый словарь

Материалы ведущих периодических печатных изданий в области экономики и права удобно искать с помощью поиска по источнику опубликования. Работать с ними также удобно и с помощью поиска по реквизитам.

Пример 12

Найдем материалы, опубликованные в № 7 журнала «Законодательство» за 2014 год.

- Откроем поиск по источнику опубликования. В поле контекстного фильтра введем**законодательство 7 2014**.
- Отметим галочкой необходимый журнал. При этом в дополнительном окне появится выбранное издание.
- Нажмем кнопку. Укажите количество документов в списке

Пример 13

В каком журнале напечатана статья В.А. Белова «Источники международного торгового права: понятие и виды (общий обзор)»? Перейдем к объяснению используемого в ней термина «суверенитет» в Толковом словаре ГАРАНТа**.**

- Используя поиск по реквизитам, в поле **Орган/Источник** введем **СМИ,** в поле**Слова в названии** (Контекстный поиск) — **Белов источники виды**. Нажмем кнопку **Искать.**
- Полученный список будет состоять из искомой статьи, откроем её.
- Найдем термин «**суверенитет**», который присутствует в статье. Для этого нажмем кнопку **Поиск контекста**, затем в строку Базового поиска введем **суверенитет**(обратите внимание, в области поиска уже отмечено **В данном документе**). Нажмем кнопку **Найти**.
- Щелкнем правой клавишей мыши по выделенному слову«**суверенитет**» и в появившемся контекстном меню выберем команду **Найти в Толковом словаре**.Перед нами появится толкование этого понятия.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

БАЗОВЫЙ ПОИСК

1. Какой документ утверждает форму налоговой декларации по транспортному налогу?
2. Найдите закон «О государственной тайне». Укажите его номер и дату принятия

ПОИСК ПО РЕКВИЗИТАМ

3. Найдите все труды Тарасова И.Т., размещенные в системе ГАРАНТ. Сколько их?

4. Найдите действующие законы вашего региона (например, г. Москвы) по теме «Охрана правопорядка, безопасность, правоохранительные органы». Сколько документов в полученном списке?

ПОИСК ПО СИТУАЦИИ

5. Укажите реквизиты закона и номер статьи, где дается определение понятию «дистанционные образовательные технологии»:

6. Укажите размер государственной пошлины при подаче в суд искового заявления о расторжении брака:

7. Укажите реквизиты закона и номер статьи:

РАБОТА С ПЕРИОДИЧЕСКИМИ ПЕЧАТНЫМИ ИЗДАНИЯМИ. Толковый словарь

8. Используя поиск по источнику опубликования, укажите последний номер журнала «Законодательство», размещенный в системе ГАРАНТ:

9. Найдите подборку статей периодических печатных изданий по теме «Защита прав потребителей, вкладчиков и акционеров» за период с 1 января 2014г. по настоящее время. (Используя поиск по реквизитам, заполните поля: Орган / Источник –СМИ, Раздел / Тема – Защита прав потребителей, вкладчиков и акционеров, Дата с:01.01.2014.) Укажите количество статей в списке:

Сколько среди них статей из журнала «Гражданин и право»?

(Кнопка **Работа со списком**, команда **Искать по реквизитам в текущем списке**).

10. Найдите статью Р.Р. Муллагалеевой «Влияние федерализма на развитие института взаимодействия представительных органов власти в России». В каком журнале она напечатана?

В тексте статьи встречается термин «автократия» (перейдите к нему с помощью контекстного поиска). Какое толкование этого термина дает Толковый словарь?

После выполнения текущей практической работы и отчёта о её выполнению перейдите к выполнению Практической работы № 2 по системе ГАРАНТ

Практическая работа № 2 по системе ГАРАНТ

Методические указания к выполнению задания: Текущее задание состоит из двух частей. В первой части практические задачи сопровождаются полным описанием их решения. Вторая часть (контролирующая) предполагает самостоятельное решение задач и составление отчёта о ходе решения каждой задачи. Форма изложения хода решения задачи аналогична описанию решения задач в первой части (в виде пошагового описания ваших

действий). Если задание формулируется в виде вопроса, текст вопроса и ответ на него сохраняем в документе **Word.** После выполнения задания демонстрируем ответы преподавателю.

Работа со списком документов

Пример 1

Построим список документов по запросу «**Предпринимательская деятельность**» и проведем его анализ по видам информации.

- В поле **Базового поиска** введем предпринимательская деятельность и построим список документов.
- Анализ списка по видам информации применяется к полному списку документов, и чтобы его провести, щелкнем по расположенной в нижней части окна вкладке**Анализ списка** или выберем соответствующий пункт в выпадающем меню кнопки**Работа со списком**. Укажем количество документов: **Акты органов власти / Федеральные акты, Комментарии / Статьи**
- Построим список документов, принятых федеральными органами власти по запросу «**Предпринимательская деятельность**». Для этого установим курсор на строке **Акты органов власти / Федеральные акты** и нажмем кнопку**Построить**.
- Сохраним в папку Мои документы список под названием Предпринимательство.

Пример 2

Уточним список, полученный в предыдущем примере, с помощью **Базового поиска**и **Поиска по реквизитам.**

- Найдем количество документов списка **Предпринимательство**, в которых есть упоминания об ответственности индивидуального предпринимателя. Для этого изменим область поиска **Везде** на **Список: в документах**.
- В строку **Базового поиска** введем **ответственность ИП.** При этом поиск будет осуществляться не только в названиях, но и в текстах документов списка**.** Нажмем кнопку **Найти**. Количество документов в списке:
- Узнаем, сколько в этом списке законов. Для этого в меню кнопки **Работа со списком** выберем команду **Искать по реквизитам в текущем списке.** В карточке запроса **Поиска по реквизитам** в поле **Тип** секции **Основные реквизиты документа** введем **Закон** и нажмем кнопку **Искать**. Зафиксируем количество документов в списке.
- Сохраним полученный список под названием **Ответственность ИП**.

СОРТИРОВКА СПИСКА

Списки, построенные с помощью **Базового поиска,** контекстного поиска, и списки ссылок на документ по умолчанию отсортированы по степени соответствия запросу. Документы в списках, построенных иным образом, по умолчанию сортируются по юридической силе.

Пример 3

Найдем в системе **ГАРАНТ** законы по теме «**Образование**». Какой документ имеет самую позднюю дату издания?

- Откроем карточку запроса **Поиска по реквизитам**.
- В поле **Тип**: введем **закон** и в поле **Раздел/Тема** выберем рубрику**Образование.**
- Нажмем кнопку **Искать**. Запомните первый документ в списке.
- Документы в списке будут по умолчанию отсортированы по юридической силе. Чтобы найти самый свежий документ списка с помощью кнопки, нажмем кнопку**Работа со списком,** выберем команду **Сортировать список** и отметим критерий – **по дате издания**. Документ с самой поздней датой издания будет первым в списке. Зафиксируйте дата его издания.

Работа с документом. Представление документа

Пример 4

Найдем Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» и на его примере ознакомимся с элементами представления документа в системе **ГАРАНТ.**

- С помощью **Базового поиска** найдем Федеральный закон «Об акционерных обществах».
- Обратите внимание на то, что на панели навигации располагается вкладка**Структура документа**. При выборе любого элемента на вкладке **Структура документа** происходит переход к соответствующей части текста документа в основном окне.
- Система **ГАРАНТ** предоставляет уникальную возможность просмотра графических копий первоначальных редакций законов. По ссылке **См. графическую копию официальной публикации** , расположенной перед названием документа обратимся к графической копии первоначальной редакции закона. В результате загрузится графическая копия документа.
- Вернемся к закону «**Об акционерных обществах**».
- Выберем вкладку **Справка** в нижней части окна. Найдём и запишем информацию о том, где был опубликован данный закон, и с какой даты он был введен в действие.

- Изучим аннотацию к закону **«Об акционерных обществах»**. Для этого выберем вкладку **Аннотация**, расположенную в нижней части окна. Найдем информацию о том, на какие акционерные общества распространяется этот федеральный закон.
- Закроем дополнительное окно, выбрав вкладку **Текст**.
- Перейдем к статье 1 данного закона. В п. 3 этой статьи есть ссылка: «…**Особенности создания, реорганизации, ликвидации… определяются<u>федеральными законами</u>»**. Эта ссылка является неявной (т. к. нет точного указания на конкретные нормы права). При переходе по этой ссылке, мы получаем список документов. Укажем название первого документа списка
- Вернемся к закону «**Об акционерных обществах**».
- Ознакомимся информацией об изменениях в статье 2 документа, расположенной перед текстом статьи. Изменения в статью 2 были внесены Федеральным законом и вступают в силу
- Для ввода собственного комментария в текст документа нажмем клавишу **Enter**. В появившееся поле введем текст, например, **Обратить внимание**.
- Комментарий сохраняется автоматически. Обратите внимание: на вкладке**Структура документа** после папки **Оглавление** появилась папка **Мои комментарии.**
- В текущем документе скроем комментарии юристов компании «**Гарант**» и информацию об его изменениях. Для этого выберем пункт **Скрыть комментарии ГАРАНТа** в разделе **Документы / Комментарии** командного меню, которое расположено в верхней части экрана, а затем в этом же разделе командного меню выберем пункт **Выключить информацию об изменениях документа**.

Взаимосвязанные документы

Чтобы перейти к спискам связанных документов к фрагменту документа, можно воспользоваться кнопкой **Ссылки на фрагмент:** или соответствующими кнопками на панели инструментов вкладки **Структура документа**.

Пример 5

Изучим судебную практику, связанную с вопросом уплаты алиментов на несовершеннолетних детей при отсутствии соглашения об уплате алиментов.

- Основным документом, который регулирует эти отношения, является **Семейный кодекс Российской Федерации**, а именно статья **81 «Размер алиментов, взыскиваемых на несовершеннолетних детей в судебном порядке»**.
- В строку **Базового поиска** введем **ст 81 ск** и построим список. Откроем**Семейный кодекс Российской Федерации.**

- Построим список документов, ссылающихся на **статью 81.** Для этого нажмем кнопку **Ссылки на фрагмент**, расположенную слева от статьи 81 и выберем команду **Судебная практика**.
- В дополнительном окне появился список документов судебных органов, упоминающих **статью 81 Семейного кодекса Российской Федерации**. Количество документов в списке

Машина времени

Машина времени – аналитический инструмент, позволяющий работать с правовой информацией по состоянию на любую заданную дату.

Пример 6

Определим, какой административный штраф в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) устанавливался для юридических лиц за обман потребителя, если правонарушение произошло 5 января 2015 года.

- В поле **Базового поиска** введем обман потребителя и нажмем кнопку **Найти**.
- Из построенного системой списка обратимся к КоАП РФ от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ. Документ откроется на статье 14.7 в актуальной редакции.
- Укажем максимальный размер штрафа, предусмотренного за соответствующее правонарушение, налагаемый на юридических лиц согласно этой статье.
- На панели инструментов нажмем кнопку **Изменения в документе** и выберем команду **Машина времени.**
- В появившемся окне календаря установим дату 01.2015 и нажмем кнопку **ОК.**
- Открылась редакция КоАП РФ, действовавшая 5 января 2015 года. При этом мы остались в статье 14.7.
- Обратите внимание на текст вкладки **Предупреждение**, согласно которому диапазон действия данной редакции: с по. Зафиксируйте указанный диапазон и максимальный размер штрафа за правонарушение, налагаемый на юридических лиц.

Сравнение редакций

Пример 7

Сравним действующую и предыдущую редакции Федерального закона «Об исполнительном производстве».

- Откроем закон «Об исполнительном производстве».
- Нажмем кнопку **Изменения в документе** и выберем **Сравнение редакций**.
- Справа отображается актуальная редакция. На левой панели приводится предыдущая редакция документа.

- Для перемещения между измененными фрагментами будем нажимать кнопку**Следующее изменение**, расположенную в нижней части экрана.
- Последнее из изменений произошло в статье под номером? Зафиксируйте номер статьи.

Обзор изменений документа

Обзор изменений документа – аналитический инструмент, позволяющий получить таблицу с изменениями для любых редакций документ. Эту таблицу можно сохранить или распечатать.

Пример 8

Сравним действующую и предыдущую редакции Гражданского кодекса РФ и сохраним обзор изменений в файл.

- Откроем Гражданский кодекс РФ.
- Нажмем кнопку **Изменения в документе** и выберем пункт Обзор изменений документа.
- Полученную таблицу экспортируем в **MS Word**, нажав на кнопку **Экспорт в MS Word**. Сохраним файл под именем **Обзор изменений ГК**.

ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВОЙ ПОРТАЛ ГАРАНТ (www.garant.ru)

Каждый специалист имеет доступ к оригинальному контенту на правовом портале**www.garant.ru**. Вы всегда работаете с актуальной информацией благодаря обновлению портала в режиме реального времени.

Пример 9

Изучим постановление Правительства РФ от 16 апреля 2003 г. № 225 «О трудовых книжках» с использованием интернет-версии системы ГАРАНТ.

- На портале ГАРАНТ **(garant.ru)** перейдем к **интернет-версии системы ГАРАНТ**.Для этого щелкнем мышью по соответствующему баннеру (расположен справа от строки **Поиск документа в системе ГАРАНТ).** Круглосуточно вы можете работать с **интернет-версией «Основные нормативные акты»**, в вечернее время и выходные дни в бесплатном доступе **интернет-версия «Законодательство России»**.
- С помощью **Базового поиска** найдем искомый документ.
- С какой даты вводятся в действие трудовые книжки нового образца? Зафиксируем ответ
- Экспортируем в **MS Word** текст документа и сохраним под именем **Трудовая книжка**.

СТУДЕНЧЕСКИЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОРТАЛ (edu.garant.ru)

На студенческом информационном портале размещено много полезной информации: скачиваемая версия специального выпуска **«ГАРАНТ-Образование»**, интернет-версия **«ГАРАНТ-Образование»**, библиотека учебных пособий, книги серии «Классика российского правового наследия» и многое другое.

Пример 10

В выпуске **«ГАРАНТ-Образование»** найдем книги по теме Юридические лица, индивидуальные предприниматели.

- На студенческом информационном портале **(edu.garant.ru)** перейдем по ссылке**Открыть интернет-версию**.
- Если вы являетесь обладателем Правового ключа **«ГАРАНТ-Образование»**, то введите ее номер в поле **«Номер карты «ГАРАНТ-Образование»**. При первом входе в систему вы можете ввести любой, кроме пустого, удобный для вас пароль. Также вы можете работать под гостевой учетной записью.
- На панели инструментов выберем **Расширенный поиск/ Поиск по реквизитам**.
- В поле **Тип** введем **Книга** (Комментарии/Книга) и в поле **Тема — Юридические лица, индивидуальные предприниматели**. Построим список. Зафиксируйте количество документов в списке (количество документов можно посмотреть в верхней части окна).

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

1. В каком документе Центрального банка РФ находятся изображения банкнот евро? Откройте изображение 100 евро.
2. Сколько редакций у ГПК РФ? Укажите диапазон действия предыдущей редакции: **с по**
3. Каждый учредитель Общества с ограниченной ответственностью должен оплатить полностью свою долю в уставном капитале общества в определенный срок. Укажите какова величина этого срока, если ООО было зарегистрировано 15.03.2014г. Укажите номер статьи и название закона. Установите закладку в этом месте под именем **Уставный капитал ООО**.
4. Сравните редакции №9 и №8 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». Какая статья была добавлена? Укажите её номер.
5. Постройте список судебной практики к статье 21 Закона РФ от 7 февраля 1992 г. N 2300-I «О защите прав потребителей». Укажите количество документов в списке. Сохраните список, присвоив ему имя **Моральный вред**. С помощью поиска по реквизитам найдите в этом списке одно судебное решение, в котором суд удовлетворил требование

истца о компенсации морального вреда. Установите закладку в том месте документа, где находится вывод суда о взыскании компенсации морального вреда и сохраните закладку под именем **Взыскание компенсации**.

6. Найдите федеральные законы, в названии которых присутствует слово «Крым». Отсортируйте полученный список по дате издания. Укажите дату самого свежего документа.

С помощью интернет-версии «Гарант-образование» найдите справочный материал «Домашняя правовая энциклопедия». Из раздела Наследование перейдите по ссылке Наследование по закону, сохраните информацию по этому вопросу в файл**Наследование**.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
практических занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде отчета на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.6. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Перечень вопросов к дифференцированному зачету

1. Почему необходимо защищать информацию
2. Что понимается под защитой информации
3. Какую систему можно назвать безопасной
4. Что такое государственная тайна
5. Какие сведения можно отнести к государственной тайне
6. Что такое коммерческая тайна
7. Какая информация составляет коммерческую тайну
8. Что не относится к коммерческой тайне
9. Какие уровни доступа к информации регламентированы российским законодательством
10. Как подразделяются методы защиты информации
11. Чем характеризуются организационно-правовые методы и средства защиты информации
12. Какие инженерно-технические методы и средства используются при защите информации
13. Как защитить информацию от несанкционированного доступа
14. Что такое «компьютерный вирус»
15. Как классифицируются компьютерные вирусы
16. Какие средства используются для антивирусной защиты
17. С помощью чего вирус может попасть в компьютер
18. Как защищают информацию от копирования
19. На чем основаны криптографические методы и средства защиты информации
20. Как осуществляется несимметричное шифрование данных
21. Что понимается под информационной безопасностью
22. Какие категории информационной безопасности выделяют
23. Что такое угрозы информационной безопасности
24. Какие действия приводят к неправомерному овладению информацией
25. Основные понятия информационной безопасности
26. Основные характеристики информационной безопасности
27. Правовое регулирование информационной безопасности
28. Принципы информатизации и информационной безопасности
29. Ответственность в области информационной безопасности
30. Совершенствование мер информационной ответственности и безопасности

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения дифференцированного зачета

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучащихся по результатам изучения дисциплины:	
1) «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучащихся по итогам изучения дисциплины Для диф.зачета	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучащимся целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	**Эдиф.зачет**
Место процедуры получения экзамена в графике учебного процесса	1) участие обучащегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения учащимся экзамена:	1) обучащийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прохождение заключительного тестирования, по результатам освоения дисциплины;
Процедура получения диф.зачета	представлены в п. 4

Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины	

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ДИФ.ЗАЧЕТА

Наименование элемента	Значение элемента
Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины	Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и слушателей в ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Основные условия допуска обучающегося к экзамену:	Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Время ответа на тестовые вопросы	90 минут

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Итоговая оценка ставится по сумме баллов теста и четырех заданий:

оценка «5» - 50-45 баллов;

оценка «4» - 44-35баллов;

оценка «3» - 34-25 баллов;

оценка «2» - менее 25 баллов.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. Общие компетенции

Код	Формулировка компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ПК 1.5	Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат
ПК 2.1	Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.

Оценочные средства*		
Задания на уровне «**Знать и понимать»***	Задания на уровне «**Уметь делать (действовать)»**	Задания на уровне **«Владеть навыками (иметь навыки)»**
- состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности; - основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; - понятие информационных систем и информационных технологий; - понятие правовой информации как среды информационной системы; - назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем; - теоретические основы, виды и структуру баз данных; – возможности сетевых технологий работы с информацией	- Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - Применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - работать с информационными справочно-правовыми системами; - использовать прикладные программы в профессиональной деятельности - работать с электронной почтой; - использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей;	-
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

* если в дисциплине заложено несколько компетенций, то оценочные средства, формируются для всех

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
сформированности компетенции
<u>ОК 1</u>

<table>
<tr><th rowspan="2">Дисциплина</th><th colspan="3">Оценочные средства*</th></tr>
<tr><th>Задания на уровне «Знать и понимать»*</th><th>Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»</th><th>Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»</th></tr>
<tr>
<td>ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности</td>
<td>101. Технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определённых (технических) средств
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ
информационные технологии

102. Первоначальный смысл английского слова «компьютер»
вид телескопа
электронный аппарат
электронно-лучевая трубка
человек, производящий расчеты +

103. Первая ЭВМ появилась в … году
1823
1946+
1951
1949

104. Архитектура компьютера – это описание …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА ОПРЕДЕЛЕНИЕ
деталей технического и физического устройства компьютера</td>
<td>1. Создайте документ по заданному образцу. Над таблицей проведите следующие преобразования:
- в конец таблицы добавьте еще одну строку и установите ее высоту в 50 пт.;
- справа к таблице добавьте столбец и установите его ширину в 1,2 см;
- выполните объединение ячеек последней строки так, чтобы осталось две ячейки; ширину этих ячеек сделайте одинаковой;
- в первую ячейку последней строки вставьте таблицу из 3 столбцов и двух строк;
- измените формат таблицы, тип границы, сделайте заливку.
Скопируйте таблицу и разместите копию ниже оригинала. Примените готовый стиль оформления таблицы. Используя табличное представление информации, создайте 10 экземпляров своей визитки. Сохраните документ. По данным строки Максимальная емкость ОЗУ, байт постройте гистограмму.
<table>
<tr><th rowspan="3">Показатель</th><th colspan="6">Поколения ЭВМ</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Первое 1951 – 1954</th><th rowspan="2">Второе 1958–1960</th><th rowspan="2">Третье 1965–1966</th><th colspan="2">Четвертое</th><th rowspan="2">Пятое</th></tr>
<tr><th>А 1976–1979</th><th>Б с 1985</th></tr>
</table>
</td>
<td>1.
2.</td>
</tr>
</table>

набора устройств ввода-вывода программного обеспечения, необходимого для работы компьютера
структуры и функций компьютера на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд компьютера +

105. Соответствие характеристик памяти компьютера
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Кэш-память	1. Сверхоперативная память, в которой хранятся часто используемые участки оперативной памяти
2. Оперативная память (ОЗУ)	2. Хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она работает
3. Внешняя память (ПЗУ)	3. Долговременное хранение информации независимо от того, работает компьютер или

Элементная база процессора	Электронные лампы	Транзисторы	Интегральные схемы (ИС)	Большие ИС (БИС)	Сверхбольшие ИС (СБИС)	Оптоэлектроника Криоэлектроника
Элементная база ОЗУ	Электронно-лучевые трубки	Ферритовые сердечники	Ферритовые сердечники	БИС	СБИС	СБИС
Максимальная емкость ОЗУ, байт	10^2	10^3	10^4	10^5	10^7	10^8
Средства связи пользователя с ЭВМ	Пульт управления и перфокарты	Перфокарты и перфоленты	Алфавитно-цифровой терминал	Монохромный графический дисплей, клавиатура	Цветной графический дисплей, клавиатура, мышь и др.	Устройства голосовой связи с ЭВМ

2. Создайте документ с применением таблицы для размещения фрагментов текста.

☎ **БИЗНЕС-ЦЕНТР**
154326, Москва, Набережная ул., 5
тел. 943-30-30
факс. 943-30-30

🕒 *МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ФИРМЫ* **NOVELL**

	нет
	4. Обработка информации в данный момент времени

106. Соответствие поколений развития вычислительной техники и их годы применения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Первое поколение	1. 1945-1960
2. Второе поколение	2. 1955-1970
3. Третье поколение	3. 1965-1980
4. Четвертое поколение	4. 1975 - наши дни
	5. 1990-2014

Уважаемые господа!

Московское представительство фирмы NOVELL приглашает вас к сотрудничеству в сфере высоких компьютерных технологий.

Президент представительства
Львов В.Н.

3. Заполните ячейки таблицы одинаковым содержимым, отформатируйте списки согласно образцу.

Маркированный список	Нумерованный список	Многоуровневый список
▪ **Аппаратное обеспечение:** • **Системный блок** • **Монитор** • **Клавиатура** • **Принтер** ▪ **Программное обеспечение:** • **Системное** • **Прикладное** ▪ **Инструментарий программирования**	IV. Аппаратное обеспечение: Системный блок Монитор Клавиатура Принтер V. Программное обеспечение: Системное Прикладное VI. Инструментарий программирования	4. Аппаратное обеспечение: 1.5. Системный блок 1.6. Монитор 1.7. Клавиатура 1.8. Принтер 5. Программное обеспечение: 2.3. Системное 2.4. Прикладное 6. Инструментарий программирования

В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.

ОК 2

Дисциплина	Оценочные средства*

<table>
<tr><th></th><th>Задания на уровне «Знать и понимать»*</th><th>Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»</th><th>Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»</th></tr>
<tr>
<td>ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности</td>
<td>107. К периферийным устройствам первого поколения относят …
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
магнитные барабан и лента +
перфокарты и перфоленты +
цифровая печать +
перфоносители
алфавитно-цифровая печать
графопостроители
108. Основным компонентом второго поколения является …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
транзистор

109. Соответствие исторического факта и его основоположника
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА
<table>
<tr><td>1. Работы по арифметике, теории чисел, алгебре, теории вероятностей.</td><td>1. Паскаль Блез</td></tr>
<tr><td>2. Создал первую механическую счетную машину, способную производить сложение, вычитание, умножение и деление.</td><td>2. Лейбниц Готфрид Вильгельм</td></tr>
</table>
</td>
<td>1.

1. Создайте новый документ.
2. Создайте таблицу из 14 строк и 9 столбцов (считаем, что строки имеют номера 1, 2, 3,…, 14, столбцы – номера A, B, C,…, I).
3. Установите высоту строк 20 пт.
4. Выполните объединение ячеек первой строки.
5. Установите ширину столбца A 0,7 см, столбца B – 4,1 см, столбцов C, D, E, F, G, H, I – 1,5 см.
6. Введите данные в ячейки таблицы, как показано на образце.
7. Затените итоговые строки 8, 14 и столбец D.
8. Путем создания расчетной формулы заполните затененные строки и столбец.
9. Сохраните документ.
<table>
<tr><th colspan="6">Сведения об успеваемос</th></tr>
<tr><th></th><th>Учебная дисциплина</th><th>Группа</th><th>Всего сдавало</th><th>Отлично</th><th></th></tr>
<tr><td></td><td>Информатика</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td>А-81</td><td></td><td>12</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td>Б-81</td><td></td><td>7</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td>В-81</td><td></td><td>9</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td>Г-81</td><td></td><td>8</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>итого</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Математика</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td>А-81</td><td></td><td>8</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td>Б-81</td><td></td><td>12</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td>В-81</td><td></td><td>12</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td>Г-81</td><td></td><td>7</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>итого</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
2. Для создания расчетной формулы
</td>
<td>1.
2.</td>
</tr>
</table>

3. Разработаны принципы программирования, предусматривающие повторение одной и той же последовательности команд и выполнение этих команд при определенных условиях.	3. Лавлейс Огаста Ада Кинг
4. Под руководством построена первая советская ЭВМ — МЭСМ, или Малая электронная счетная машина.	4. Лебедев Сергей Алексее вич

110. Компоненты, входящие в состав центрального процессора … УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
устройство управления+
арифметико-логическое устройство+
регистры+
кэш-память+
транзисторы
перфокарты
флзш-память
магнитные барабаны

111. Поколение, в котором

установите сначала курсор в ту ячейку таблицы, куда будет заноситься результат. Затем на контекстной вкладке ***Макет*** разыщите группу ***Данные.*** Эта группа содержит команду ***Формула***. При щелчке по этой кнопке появится окно ***Формула*****,** содержащее четыре поля ввода данных. В верхнее поле занесите формулу, по которой считается результат. Поскольку нам нужно рассчитать сумму чисел, хранящихся в нескольких ячейках, выбираем функцию SUM(). В качестве аргумента заносим одно из ключевых слов:

- LEFT – если считаем сумму чисел, стоящих левее ячейки-результата;
- RIGHT – если считаем сумму чисел, стоящих правее ячейки-результата;
- ABOVE – если считаем сумму чисел, стоящих выше ячейки-результата;
- BOLOW – если считаем сумму чисел, стоящих ниже ячейки-результата.

В среднее поле диалогового окна заносим формат, в котором хотим получить результат. Так как мы хотим получить результат в виде целого числа, то выбираем формат «0». Нижнее левое поле предназначено для выбора функции. Весь набор доступных функций в редакторе Word содержится в раскрывающемся списке выбора функций. Например, чтобы выбрать функцию SUM(), мы просматриваем весь список имен функций и отщелкиваем строку SUM; в

	появились микропроцессоры первое второе третье четвертое+ 112. Устройство для охлаждения центрального процессора … ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ кулер	верхнем окне появится SUM(). Затем после нажатия кнопки ***ОК*** в отмеченной курсором ячейке появляется значение суммы ячеек.	
	В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

<u>ОК 3</u>

Дисциплина	Оценочные средства*		
	Задания на уровне «**Знать и понимать»***	Задания на уровне «**Уметь делать (действовать)»**	Задания на уровне **«Владеть навыками (иметь навыки)»**
ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности	113. Функции периферийных устройств УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА ввод информации + вывод информации + хранение информации обработка информации хранение информации передача информации 114. Описание структуры и функций компьютера на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд компьютера ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ	**1.** Из коллекции клипов Microsoft Clip выберите какое-либо изображение и перенесите его в свой документ. Наберите подходящий к изображению текст. Выберите расположение рисунка относительно текста. **2.** С помощью инструментов WordArt оформите рекламное объявление, как показано на образце. Сгруппируйте графические объекты.	1. 2.

архитектура компьютера

115. Соответствие термина его определению
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Набор инструкций на машинном языке, который хранится в виде файла на магнитном диске и по команде пользователя загружается в компьютер для выполнения	1. Программы
2. Предназначены для решения конкретных задач.	2. Прикладные программы
3. Управляют работой аппаратных устройств и обеспечивают услугами нас и наши прикладные комплексы.	3. Системные программы

116. К устройствам ввода информации относятся …
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
клавиатура +

ИНТЕРНЕТ-КАФЕ
ПЕРСПЕКТИВА
☎ 465-326-873

	мышь + сканер + модем монитор принтер 117. К устройствам вывода относятся … УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА монитор + принтер + сканер мышь клавиатура джойстик 118. Устройство для вывода на бумагу текстовой и графической информации … ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ принтер		
	В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

ОК 4

Дисциплина	Оценочные средства*		
	Задания на уровне «**Знать и понимать»***	Задания на уровне «**Уметь делать (действовать)»**	Задания на уровне **«Владеть навыками (иметь навыки)»**
ОП.14 Информационные технологии в	119. Управляющая программа (или комплекс программ), предназначенный для организации многопрограммного режима работы …	**1.** С помощью геометрических примитивов создайте рисунок с надписью внизу. Сгруппируйте графические объекты.	1. 2.

профессиональной деятельности является

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
супервизор

120. Ультрапортативный компьютер, обладающий большинством характерных черт ноутбука, но имеющий маленький размер и вес. Размер дисплея от 7 до 13,3 дюйма, вес – 1-2 кг. Вследствие малых размеров эти устройства обычно имеют малое количество внешних портов и не имеют dvd-привода
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
субноутбук

121. Сведения, сообщения об окружающем нас мире и процессах, протекающих в нем, называется …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
Информацией

122. Соответствие свойств информации с их описанием
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Достоверность	1. Правильность, непротиворечивость
2. Понятность	2. Язык понятен получателю
3. Актуальность	3. Вовремя в нужный срок

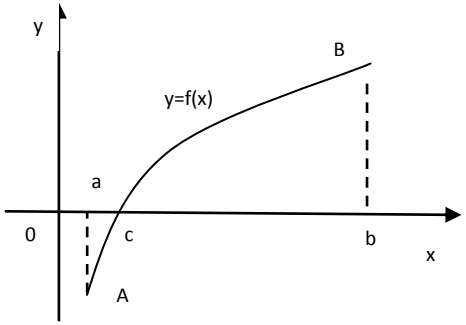
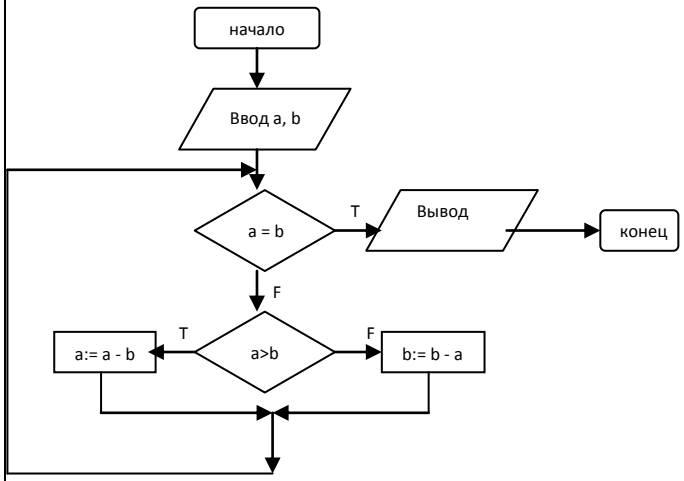


Рисунок 29 – Графическая иллюстрация теоремы Вейерштрасса

2. С помощью стандартных графических объектов нарисуйте блок-схему алгоритма, как показано на образце. Сделайте соответствующие надписи. Сгруппируйте графические объекты алгоритма.



Алгоритм Евклида

4. Полезность	4. Важность, значимость
	5. Достаточность для понимания, принятия решений

123. Виды информации по форме представления
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
текстовая +
числовая +
графическая +
звуковая +
научная
тактильная
математическая
политическая

124. Виды информации по способу восприятия
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ПЯТИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
зрительная +
слуховая +
тактильная +
обонятельная +
вкусовая +
текстовая
числовая
графическая
звуковая
математическая

	В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.

ОК 4

<table>
<tr><th rowspan="2">Дисциплина</th><th colspan="3">Оценочные средства*</th></tr>
<tr><th>Задания на уровне «Знать и понимать»*</th><th>Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»</th><th>Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»</th></tr>
<tr><td>ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности является</td><td>125. Процесс записи студентом лекций в тетрадь можно назвать …
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
получением информации +
хранением информации +
передачей информации
защитой информации
обработкой информации

126. Соответствие определений с их терминами
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА
<table><tr><td>1. Физический процесс, посредством которого человек или устройство получает информацию</td><td>1. сигнал</td></tr><tr><td>2. Непрерывно изменяется по амплитуде во времени</td><td>2. аналоговый сигнал</td></tr><tr><td>3. Может принимать конечное число конкретных значений</td><td>3. дискретный сигнал</td></tr></table></td><td>1. Составьте макет научной статьи объемом до 2 страниц. В нее включите:
• И.О.Ф. автора;
• заголовок статьи;
• 7-10 строк формул;
• рисунок или график, или диаграмму;
• текст;
• список литературы.
6. Организуйте обтекание рисунка (графика, диаграммы) текстом.
7. Сделайте сноску на первой странице документа.
8. Проведите форматирование документа, в том числе выделите И.О.Ф. автора, название статьи.
Сохраните документ</td><td>1.
2.</td></tr>
</table>

	4. цифровой сигнал

127. Соответствие названия программы и ее предназначение
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Текстовый редактор	1. Microsoft Office Word
2. Электронные таблицы	2. Microsoft Office Excel
3. Базы данных	3. Microsoft Office Access
4. Электронные презентации	4. Microsoft Office PowerPoint
	5. Microsoft Office Publisher

128. Порядок сохранения нового документа
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
1. нажатие кнопки Office
2. выбор команды Сохранить
3. ввод имени файла
4. выбор расширения файла
5. выбор пути сохранения файла

129. Команды, при использовании которых фрагмент текста заносится в буфер

	УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА вырезать + копировать + вставить удалить 130. Операции форматирования абзаца УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА выравнивание + межстрочный интерва + задание отступа + начертание размер цвет		
	В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

ОК 6

Дисциплина	Оценочные средства*		
	Задания на уровне «**Знать и понимать»***	Задания на уровне «**Уметь делать (действовать)»**	Задания на уровне **«Владеть навыками (иметь навыки)»**
ОП.14 Информационные	131. Приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах и предназначенное для автоматизации расчетов ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ	***Задание 1*** Создание презентации по выбранной тематике Презентация должна содержать не менее 15 слайдов ***Задание 2***	1. 2.

технологии в профессиональной деятельности

электронная таблица

132. Дана таблица:

Фамилия имя	Математика	Физика	Сочинение	Сумма баллов	Средний балл
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Бобров Игорь	5	4	3	12	4,0
Городилов Андрей	4	5	4	13	4,3
Лосева Ольга	4	5	4	13	4,3
Орехова Татьяна	3	5	5	13	4,3
Орлова Анна	3	2	0	5	1,7

Вычисляемыми столбцами являются столбцы…
5, 6 +
2, 3, 4
1, 2, 3, 4

133. Документ в электронной таблице называется …
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
рабочая книга

134. Формула, которая содержит ошибку
=2(A1+B1) +
=N45*N46
=F15^2

Правила оформления презентаций

Выбор темы по последним двум цифрам зачетной книжки (Приложение 1). При создании и оформлении презентаций следует придерживаться следующих правил:

Правила набора текста

1. На слайдах принято тезисное изложение текстового материала.
2. Недопустимо ставить точку в конце заголовка!!!
3. Переход на новую строку клавишей «Enter» допустим только при переходе на новый абзац.
4. Перед знаками препинания пробел не ставится, после ставится обязательно. Исключения: тире выделяется пробелами с двух сторон, дефис пробелами не выделяется, кавычки, и скобки от содержимого пробелами не отделяются.
5. Центрирование текста осуществляется соответствующими клавишами, а не пробелами.
6. Помните, что Ваша презентация может просматриваться не только на том компьютере, где Вы ее создавали, и набор шрифтов там может весьма сильно отличаться от тех, которыми Вы оформляли свою презентацию.

Правила компьютерного дизайна

1. Для всех слайдов используется единый стиль (фон, заголовки, кнопки, шрифты, смена слайдов).
2. Дизайн первого слайда может отличаться от дизайна всех остальных слайдов (пример в Приложении 2). Первый слайд дублируется в конце презентации. Сайда Спасибо за внимание быть не должно !!!
3. Применение анимации к текстовому объекту не желательно Рекомендуется применять анимацию только к графическим объектам.
4. Используются не более трех разных шрифтов и трех разных цветов на одном слайде.
5. Используется принцип контрастности текста и фона слайда. Текст должен легко читаться на фоне.
6. Размер основного текста 22-28пт., размер заголовков 42-48 пт.

Сочетание текста с фоном в порядке ухудшения зрительного восприятия:

- Синий на белом
- Черный на желтом
- Зеленый на белом
- Черный на белом
- Зеленый на красном
- Красный на желтом

=(A1+B1)/(A2+B2)

135. Соответствие вида базы данных и организации в ней информации
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Иерархическая база данных	1. В виде дерева
2. Реляционная база данных	2. В прямоугольной таблице
	3. В виде сети

136. Соответствие вида базы данных и описываемых объектах
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Фактографическая база данных	1. Краткие сведения об описываемых объектах
2. Документальная база данных	2. Обширная информация самого разного типа
3. Централизованная база данных	3. Вся информация хранится на одном компьютере

- Красный на белом
- Оранжевый на черном

Желательно использовать четыре первых.

В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.

ПК 1.5

<table>
<tr><td rowspan="2">Дисциплина</td><td colspan="3">Оценочные средства*</td></tr>
<tr><td>Задания на уровне «Знать и понимать»*</td><td>Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»</td><td>Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»</td></tr>
<tr>
<td>ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности</td>
<td>137. Соответствие термина и определения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА
<table>
<tr><td>1.Запись</td><td>1. Строка таблицы, содержащая информацию об одном объекте</td></tr>
<tr><td>2. Поле</td><td>2. Столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства</td></tr>
<tr><td></td><td>3. Строка и столбец, содержащий значения определенного свойства</td></tr>
</table>
138. Реляционная база данных задана таблицей:
<table>
<tr><th></th><th>Название</th><th>Категория</th><th>Кинотеатр</th><th>Начало сеанса</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Буратино</td><td>х/ф</td><td>Рубин</td><td>14</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Кортик</td><td>х/ф</td><td>Искра</td><td>12</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Винни-Пух</td><td>м/ф</td><td>Экран</td><td>9</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Дюймовочка</td><td>м/ф</td><td>Россия</td><td>10</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Буратино</td><td>х/ф</td><td>Искра</td><td>14</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Ну, погоди</td><td>м/ф</td><td>Экран</td><td>14</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Два капитана</td><td>х/ф</td><td>Россия</td><td>16</td></tr>
</table>
Ключевыми полями для таблицы (допуская, что в кинотеатре один зал) являются поля…
название + начало сеанса +
название + кинотеатр
кинотеатр + начало сеанса
кинотеатр
начало сеанса</td>
<td>Загрузите программу Excel 2007.
Построение и редактирование гистограммы
2. Загрузите файл lab1.xlsx с рабочей книгой, созданной в первой лабораторной работе.
3. Скопируйте таблицу «Лицевой счет» (диапазон ячеек A1:J9) в буфер обмена.
4. Перейдите на новый рабочий лист (Лист2), установите курсор в ячейку A1, вызовите контекстное меню щелчком правой клавиши мыши и выберите команду Специальная вставка. В диалоговом окне команды установите переключатель значения, нажмите ОК. Таблица «Лицевой счет» будет вставлена в рабочий лист, но при этом все формулы в ней будут заменены значениями.
5. Для нанесения на диаграмму выделите несмежные диапазоны ячеек с фамилиями, а также с начисленными суммами, включая заголовки столбцов (B2:B9, H2:H9).
6. Постройте трехмерную гистограмму для сравнительного анализа начисленных сумм всех работников предприятия. Для этого на вкладке Вставка в группе Диаграммы выберите Объемную Гистограмму с группировкой.</td>
<td>1.
2.</td>
</tr>
</table>

139. Соответствие элемента системы управления базами данных и его назначения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1.Таблица	1. Служит для хранится всей информация
2. Запрос	2. Служит для выбора информации, удовлетворяющей определенным условиям
3. Форма	3. Служит для отображения данных в более удобном для восприятия виде
4. Отчет	4. Служит для печати данных в красиво оформленном виде

140. Записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле *Память* будут расположены в следующей последовательности
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

Таблица1 : таблица

Номер	Процессор	Память	Винчестер
1	Pentium	16	1Гб
2	Pentium II	32	5Гб
3	Pentium III	64	10Гб
4	486DX	8	500Мб
(Счетчик)		0	

1. 4
2. 1
3. 2
4. 3

141. Любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое и как совокупность разнородных элементов, объединенных для достижения поставленных целей

	– это… ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ система 142. Взаимосвязанная совокупность технических средств, программ, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели – это … ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ информационная система		
	В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

ПК 2.1

Дисциплина	Оценочные средства*		
	Задания на уровне «**Знать и понимать»***	Задания на уровне «**Уметь делать (действовать)»**	Задания на уровне **«Владеть навыками (иметь навыки)»**
ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности	143. Соответствие термина и определения УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА 1.Запись — 1. Строка таблицы, содержащая информацию об одном объекте 2. Поле — 2. Столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства 3. Строка и столбец, содержащий значения определенного свойства 144. Реляционная база данных задана таблицей: **Название** **Категория** **Кинотеатр** **Начало сеанса**	Загрузите программу Excel 2007. **Построение и редактирование гистограммы** 2. Загрузите файл **lab1.xlsx** с рабочей книгой, созданной в первой лабораторной работе. 3. Скопируйте таблицу «Лицевой счет» (диапазон ячеек A1:J9) в буфер обмена. 4. Перейдите на новый рабочий лист (Лист2), установите курсор в ячейку A1, вызовите контекстное меню щелчком правой клавиши мыши и выберите команду **Специальная вставка**. В диалоговом окне команды установите переключатель	1. 2.

1	Буратино	х/ф	Рубин	14
2	Кортик	х/ф	Искра	12
3	Винни-Пух	м/ф	Экран	9
4	Дюймовочка	м/ф	Россия	10
5	Буратино	х/ф	Искра	14
6	Ну, погоди	м/ф	Экран	14
7	Два капитана	х/ф	Россия	16

Ключевыми полями для таблицы (допуская, что в кинотеатре один зал) являются поля…
название + начало сеанса +
название + кинотеатр
кинотеатр + начало сеанса
кинотеатр
начало сеанса

145. Соответствие элемента системы управления базами данных и его назначения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1.Таблица	1. Служит для хранится всей информация
2. Запрос	2. Служит для выбора информации, удовлетворяющей определенным условиям
3. Форма	3. Служит для отображения данных в более удобном для восприятия виде
4. Отчет	4. Служит для печати данных в красиво оформленном виде

146. Записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле *Память* будут расположены в следующей последовательности
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

значения, нажмите **ОК**. Таблица «Лицевой счет» будет вставлена в рабочий лист, но при этом все формулы в ней будут заменены значениями.
5. Для нанесения на диаграмму выделите несмежные диапазоны ячеек с фамилиями, а также с начисленными суммами, включая заголовки столбцов (B2:B9, H2:H9).
6. Постройте трехмерную гистограмму для сравнительного анализа начисленных сумм всех работников предприятия. Для этого на вкладке **Вставка** в группе **Диаграммы** выберите **Объемную Гистограмму с группировкой**.

Таблица1 : таблица

	Номер	Процессор	Память	Винчестер
	1	Pentium	16	1Гб
	2	Pentium II	32	5Гб
	3	Pentium III	64	10Гб
	4	486DX	8	500Мб
▶	(Счетчик)		0	

1. 4
2. 1
3. 2
4. 3

147. Любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое и как совокупность разнородных элементов, объединенных для достижения поставленных целей – это…

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

система

148. Взаимосвязанная совокупность технических средств, программ, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели – это …

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВОСОЧЕТАНИЕ

информационная система

В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонда оценочных средств учебной дисциплины
ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности
в составе ППССЗ 40.02.01 Право и организация социального обеспечения

1) Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании предметно цикловой методической комиссии протокол № 10 от 21.06.2021 г. Председатель ПЦМК _____ Е.А.Поединок
б) На заседании методического совета колледжа протокол № 11 от21.06.2021 г. Председатель методической комиссии _____ М.В. Иваницкая
2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом
а) должность, Ф.И.О., место работы: Инженер, старший преподаватель, Кортусов А.В., Интегрированной базовой кафедры профессионального педагогического образования ФГАОУ ВО РГППУ

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к фонду оценочных средств учебной дисциплины
ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности
в составе ППССЗ 40.02.01 Право и организация социального обеспечения

Срок, с которого вводятся изменения	Номер и наименование раздела программы. Причина внесения изменений. Основное содержание изменения и /или дополнения	Инициатор изменения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений