

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе:

/П.Б. Акмаров/

№ 22 от 03 2016 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Экономическая информатика»

**Направление подготовки:** «Менеджмент»

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения** - очная, заочная

Ижевск 2016

## Содержание

	стр.
1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	3
3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	18
6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	19
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	26
8 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	30
ПРИЛОЖЕНИЕ	31

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является освоение теоретических основ информатики, изучение процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации, приобретение навыков использования современных компьютеров и программных средств для решения конкретных задач по профилю.

Задачи дисциплины:

- изучение основ экономической информатики;
- ознакомление с архитектурой, технико-эксплуатационными характеристиками, программным обеспечением компьютеров;
- овладение практическими навыками работы на компьютерах;
- приобретение навыков разработки программ и освоение технологии процессирования задач пользователя;
- приобретение навыков работы с программными оболочками, текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, системами управления базами данных;
- овладение средствами процессирования задач пользователя.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Экономическая информатика» входит в базовую часть дисциплин.

Дисциплина является обязательной для студентов очной формы обучения и изучается ими на первом году обучения. Она базируется на знаниях, полученных при изучении предмета «Информатика» по программе средней школы.

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при ее изучении, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану «Информационные технологии в менеджменте», «Моделирование производственно-экономических процессов», а также при подготовке курсовых работ и дипломной работы, выполнении научной студенческой работы.

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

- **знать:** основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией; базовые понятия экономической информатики; структуру персонального компьютера и основы организации хранения информации в компьютере; технические и программные средства реализации информационных процессов; основные

понятия алгоритмизации и программирования; основные принципы функционирования системной среды Windows и технологию работы в ней; технологию работы с текстовыми документами в среде текстового процессора MS Word; технологию работы с табличными документами в среде табличного процессора MS Excel; технологию работы с базами данных в MS Access.

- **уметь:** применять информационные технологии (текстовый процессор MS Word, табличный процессор MS Excel, СУБД MS Access) для решения управленческих задач;
- **владеть:** программным обеспечением для работы с деловой информацией; способами и средствами получения, хранения и переработки информации в персональном компьютере.

## 2.1 Содержательно-логические связи дисциплины Экономическая информатика

Содержательно-логические связи	
коды и название учебных дисциплин (модулей), практик	
на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Информатика, изучаемая в школе Математика	Информационные технологии в менеджменте Программное обеспечение информационных систем Справочно-правовые системы Методы принятия управленческих решений

### 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

#### 3.1 Перечень общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

Номер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1. ОПК-7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	сущность и значение информации; особенности информационной культуры; основные угрозы и способы защиты информации.	применять различные программные продукты для решения стандартных задач; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; применять средства защиты информации	навыками работы в прикладных программных продуктах; методикой использования программ в профессиональной деятельности; средствами защиты информации

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часов).

### 4.1 Структура дисциплины

#### Очная форма обучения

Семестр	Всего часов	Контактных	Самост. Работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Контроль
1	108	46	62	16	30	-	Зачет
2	144	64	53	20	44	-	Экзамен
Всего	252	110	115	36	74	-	27

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)						Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	лекция	лаб. занятия	Практич. занятия	СРС	контроль	
1	1	<b>Модуль 1. Введение в экономическую информатику. Информация и информационные средства.</b>	<b>40</b>	<b>6</b>			<b>34</b>		
	1	Объект, предмет и задачи экономической информатики. Основные понятия данных, информации, знаний. Классификация информации, свойства информации. Понятие экономической информации. Понятие количество информации. Методы обработки информации.	3	1			2		Экспресс-опрос на лекции
	1	Арифметические основы ЭВМ.	14	2			12		Индивидуальная работа №1
	1	Введение в математическую логику	14	2			12		Индивидуальная работа №1
	1	Кодирование информации.	9	1			8		Индивидуальная работа №1
2	1	<b>Модуль 2. Программные средства обработки информации</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>10</b>		
	1	Классификация программного обеспечения	8	2			6		Экспресс-опрос на лекции
	1	Операционные системы. Особенности операционной системы Windows. Элементы интерфейса, файловая система ОС Windows	12	2	6		4		Экспресс-опрос на лекции. Контрольная работа Тест по ОС Windows
3	1	<b>Модуль 3. Технические средства обработки информации</b>	<b>16</b>	<b>4</b>			<b>12</b>		
	1	История развития вычислительной техники,	8	2			6		Экспресс-опрос на лекции

		поколения ЭВМ, классификация ЭВМ.							
	1	Общие принципы работы ЭВМ (схема фон Неймана). Архитектура персонального компьютера (ПК). Состав и назначение ПК.	8	2			6		Интерактивная игра: «Мини-лекция с ошибками».
4	1	<b>Модуль 4. Прикладное программное обеспечение</b>	<b>84</b>	<b>12</b>	<b>50</b>		<b>22</b>		
	1	Инструментарий и технологии подготовки документов в текстовом процессоре MS Word	24	2	16		6		Экспресс-опрос на лекции Тест
	1	Инструментарий и технологии решения задач в табличном процессоре MS Excel			8				Экспресс-опрос на лекции Контрольная работа Тест
	1	<b>Зачет</b>							
	2	Инструментарий и технологии решения задач в табличном процессоре MS Excel	28	4	20		4		
	2	Система управления базами данных MS Access	20	4	10		6		Экспресс-опрос на лекции. Тест Контрольная работа
	2	Технология подготовки компьютерных презентаций в MS PowerPoint	12	2	4		6		Отчет по лабораторной работе
5	2	<b>Модуль 5. Алгоритмизация и программирование.</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>18</b>		<b>20</b>		
	2	Понятие алгоритма и его свойства. Способы задания алгоритмов. Виды вычислительных процессов. Классификация языков программирования.	8	2			6		Экспресс-опрос на лекции
	2	Visual Basic: термины объектно-ориентированного программирования. Структура окна. Основы программирования. Линейные программы.	18	2	10		6		Экспресс-опрос на лекции
	2	Visual Basic: разветвляющиеся программы, циклические программы и массивы.	18	2	8		8		Отчет по лабораторным работам. Индивидуальная работа №2
6	2	<b>Модуль 6. Компьютерные сети</b>	<b>10</b>	<b>2</b>			<b>8</b>		
	2	Классификация сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети.	10	2			8		Экспресс-опрос на лекции
7	2	<b>Модуль 7. Основы информационной и компьютерной безопасности</b>	<b>11</b>	<b>2</b>			<b>9</b>		

	2	Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.	11	2			9		Экспресс-опрос на лекции
	2	Промежуточная аттестация	27					27	Экзамен
Итого			252	36	74		115	27	

### Заочная форма обучения

Семестр	Всего часов	Аудиторных	Самост. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Контроль
2	108	8	96	4	4	-	Зачет
3	144	8	127		8		Экзамен
Всего	252	16	223	4	12	-	13

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)						Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	лекция	лаб. занятия	прак. занят.	СРС	контроль	
1		<b>Модуль 1. Введение в экономическую информатику. Информация и информационные средства.</b>	<b>39</b>	<b>4</b>			<b>35</b>		
		Объект, предмет и задачи экономической информатики. Основные понятия данных, информации, знаний. Классификация информации, свойства информации. Понятие экономической информации. Понятие количество информации. Методы обработки информации.	17	2			15		Экспресс-опрос на лекции
		Арифметические основы ЭВМ.	22	2			20		Экспресс-опрос на лекции
2		<b>Модуль 2. Программные средства обработки информации</b>	<b>20</b>				<b>20</b>		
		Классификация программного обеспечения	10				10		
		Операционные системы. Особенности операционной системы Windows. Элементы интерфейса, файловая система ОС Windows	10				10		
3		<b>Модуль 3. Технические средства обработки информации</b>	<b>30</b>				<b>30</b>		



		История развития вычислительной техники, поколения ЭВМ, классификация ЭВМ.	15				15		
		Общие принципы работы ЭВМ (схема фон Неймана). Архитектура персонального компьютера (ПК). Состав и назначение ПК.	15				15		
4		<b>Модуль 4. Прикладное обеспечение</b>	<b>47</b>		<b>12</b>		<b>31</b>	<b>4</b>	
		Инструментарий и технологии подготовки документов в текстовом процессоре MS Word	15		4		11		Отчет по лабораторным работам.
		<b>Зачет</b>						4	
		Инструментарий и технологии решения задач в табличном процессоре MS Excel	16		6		10		Отчет по лабораторным работам.
		Система управления базами данных MS Access	12		2		10		Отчет по лабораторным работам.
5		<b>Модуль 5. Алгоритмизация и программирование.</b>	<b>37</b>				<b>37</b>		
		Понятие алгоритма и его свойства. Способы задания алгоритмов. Виды вычислительных процессов. Классификация языков программирования.	37				37		
6		<b>Модуль 6. Компьютерные сети</b>	<b>35</b>				<b>35</b>		
		Классификация сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети.	35				35		
7		<b>Модуль 7. Основы информационной и компьютерной безопасности</b>	<b>35</b>				<b>35</b>		
		Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.	35				35		
		Промежуточная аттестация	9					9	Экзамен
Итого			180	4	12		223	13	

#### 4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВПО)	
		ОПК-7	общее кол-во компетенций
<b>Модуль 1. Введение в экономическую информатику. Информация и информационные средства.</b>	<b>40</b>		
Объект, предмет и задачи экономической информатики. Основные понятия данных, информации, знаний. Классификация информации, свойства информации. Понятие экономической информации. Понятие количество информации. Методы обработки информации.	3	+	1
Арифметические основы ЭВМ.	14	+	1
Введение в математическую логику.	14	+	1
Кодирование информации.	9	+	1
<b>Модуль 2. Программные средства обработки информации</b>	<b>20</b>		
Классификация программного обеспечения	8	+	1
Операционные системы. Особенности операционной системы Windows. Элементы интерфейса, файловая система ОС Windows.	12	+	1
<b>Модуль 3. Технические средства обработки информации</b>	<b>16</b>		
История развития вычислительной техники, поколения ЭВМ, классификация ЭВМ.	8	+	1
Общие принципы работы ЭВМ (схема фон Неймана). Архитектура персонального компьютера (ПК). Состав и назначение ПК.	8	+	1
<b>Модуль 4. Прикладное программное обеспечение</b>	<b>84</b>		
Инструментарий и технологии подготовки документов в текстовом процессоре MS Word	24	+	1
Инструментарий и технологии решения задач в табличном процессоре MS Excel	28	+	1
Система управления базами данных MS Access	20	+	1
Технология подготовки компьютерных презентаций в MS PowerPoint	12	+	1
<b>Модуль 5. Алгоритмизация и программирование.</b>	<b>44</b>		
Понятие алгоритма, его свойства. Способы задания алгоритмов. Классификация языков программирования.	8	+	1
Visual Basic: термины объектно-ориентированного программирования. Структура окна. Основы программирования. Линейные программы.	18	+	1
Visual Basic: разветвляющиеся программы, циклические программы и массивы.	18	+	1
<b>Модуль 6. Компьютерные сети</b>	<b>10</b>		
Классификация сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети.	10	+	1
<b>Модуль 7. Основы информационной и компьютерной безопасности</b>	<b>11</b>		
Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.	11	+	1

### 4.3 Содержание разделов дисциплины экономической информатики

№№ п/п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
<b>Модуль 1. Введение в экономическую информатику. Информация и информационные средства.</b>		
1.	Объект, предмет и задачи экономической информатики. Основные понятия данных, информации, знаний. Классификация информации, свойства информации. Понятие экономической информации. Понятие количество информации. Методы обработки информации.	Объект, предмет и задачи экономической информатики. Основные понятия данных, информации, знаний. Понятие экономической информации. Классификация информации. Свойства информации. Понятие количества информации. Методы обработки информации: сбор, формализация, фильтрация, сортировка, архивация, защита, транспортировка, преобразование данных.
2.	Арифметические основы ЭВМ.	Понятие систем счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Правила перевода из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в двоичной системе счисления.
3.	Введение в математическую логику	Логические основы ЭВМ. Построение алгебры высказываний. Основные логические связки (отрицание, конъюнкция, дизъюнкция). Логические операции над высказываниями.
4.	Кодирование информации.	Понятие кодирования и декодирования. Кодирование текстовой информации. Формы представление информации: аналоговая и дискретная. Кодирование графической информации: растровое и векторное. Кодирование звука. Представление видеoinформации. Форматы графических, звуковых, видео файлов. Понятие мультимедиа.
<b>Модуль 2. Программные средства обработки информации</b>		
4.	Классификация программного обеспечения	Понятие системного, инструментального и прикладного программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Общая характеристика и назначение важнейших классов прикладных программ. Понятие офиса.
5.	Операционные системы. Особенности операционной системы Windows. Элементы интерфейса, файловая система ОС Windows	Назначение операционные систем. Функции операционных систем. Операционная система Windows. Элементы интерфейса ОС Windows. Основные элементы графического интерфейса. Принципы организации справочной системы. Стандартные приложения Windows. Файловая структура ОС. Операции с файлами.
<b>Модуль 3. Технические средства обработки информации</b>		
6.	История развития вычислительной техники, поколения ЭВМ, классификация ЭВМ.	Основные этапы развития информатики и вычислительной техники. Классификация ЭВМ по способам использования, производительности, особенностям архитектуры. Персональные ЭВМ: отличительные признаки, классификация. Поколения ЭВМ.
7.	Общие принципы работы ЭВМ (схема фон Неймана). Архитектура персонального компьютера (ПК). Состав и назначение ПК.	Общие принципы работы ЭВМ (схема фон Неймана). Понятие архитектуры ЭВМ. Внутренние устройства системного блока, их назначение, принцип работы и характеристики. Состав и назначение основных компонентов материнской платы. Типы и структура микропроцессоров. Запоминающие устройства: виды, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода-вывода данных, их разновидности и основные характеристики. Понятие мультимедийных устройств.
<b>Модуль 4. Прикладное программное обеспечение</b>		
8.	Инструментарий и технологии подготовки документов в текстовом процессоре MS Word	Системы подготовки текстов и их классификация. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и выполняемые функции. Элементы интерфейса текстового процессора. Основные элементы текстового документа, их свойства. Технология набора текста. Применение стилей и шаблонов, создание пользовательских стилей и шаблонов. Разработка и форматирование таблиц, организация вычислений в таблицах. Вставка в текстовый документ рисунков, диаграмм, надписей, автофигур и других объектов. Изменение

		свойств объектов. Вставка оглавления. Поля форм и слияния, назначение и технология использования, защита полей форм, подготовка писем рассылки. Нумерация страниц, проверка правописания, просмотр и распечатка документов. Разработка структурированных документов. Совместная подготовка документов.
9.	Инструментарий и технологии решения задач в табличном процессоре MS Excel	Табличный процессор: виды, назначение, интерфейс и основные возможности. Рабочая книга и ее элементы. Выражения и операции. Способы адресации: абсолютные и относительные адреса. Имена ячеек и диапазонов. Форматы данных. Ввод данных, последовательностей. Ввод данных в ячейки диапазона. Встроенные функции, их синтаксис и технология применения. Диаграммы: типы, построение, объекты и их свойства, изменение свойств. Встроенные математические функции. Методы решения математических задач в сфере управления. Массивы, операции над массивами. Встроенные функции для работы с матрицами. Встроенные функции по решению задач статистической обработки. Встроенные функции для решения финансовых задач. Создание списков (баз) экономических данных. Виды сортировки данных и особенности их применения. Фильтры и фильтрация данных. Консолидация данных. Сводные таблицы.
10.	Система управления базами данных MS Access	Базы данных и их функциональное назначение. Модели данных и структуры баз данных. Реляционные базы данных. Основные элементы реляционных баз данных. Последовательность разработки модели предметной области. Разработка структуры реляционной базы данных. Типы данных, форматы и свойства полей. Ключевые поля, индексы, межтабличные связи. Обеспечение целостности данных. Системы управления базами данных (СУБД): назначение и виды. Обобщенная технология работы с СУБД. СУБД Microsoft Access: назначение, основные функции и режимы. Объекты Access и их роль в структуре реляционной базы данных. Технология проектирования баз данных в Access. Ввод информации в базу данных. Администрирование. Применение базы данных для решения прикладных задач. Фильтрация данных. Запросы к базе данных. Типы запросов: на выборку, на изменение, запрос с параметром, итоговый запрос. Технология создания запросов. Операторы и выражения, используемые при создании запросов. Формы и отчеты. Многотабличные связанные и подчиненные формы. Добавление в формы и отчеты диаграмм, графиков и присоединенных объектов.
11	Технология подготовки компьютерных презентаций в MS PowerPoint	Система презентационной графики Microsoft PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс. Технология работы в среде PowerPoint. Создание слайдов презентаций. Ввод и редактирование текста в слайдах презентаций. Вставка в слайды объектов (рисунков, таблиц, диаграмм, организационных схем и т.п.). Включение в слайды анимационных эффектов. Использование гиперссылок и управляющих кнопок.
<b>Модуль 5. Алгоритмизация и программирование.</b>		
12.	Понятие алгоритма, его свойства. Способы задания алгоритмов. Виды вычислительных процессов. Классификация языков программирования.	Понятие алгоритма и его свойства. Способы задания алгоритмов. Виды вычислительных процессов. Основные алгоритмические конструкции. Классификация языков программирования. Понятие о структурном программировании. Объектно-ориентированное программирование. Этапы решения задач на компьютере.
13.	Visual Basic: термины объектно-ориентированного программирования. Структура окна. Основы программирования. линейные программы.	Компоненты Visual Studio 2008. Версии Visual Basic. Термины объектно-ориентированного программирования: класс, объект, свойства, методы, события. Основные понятия: наследование, полиморфизм, инкапсуляция. Окно среды программирования Visual Basic. Элементы управления для создания интерфейса. Понятие программного кода. Процедуры. Основы программирования: переменная, типы данных, арифметические операции, объявление типа переменной, константы. Функции: математические, финансовые, преобразования типов данных, системные. Этапы создания

		Windows-приложения. Линейные задачи.
14.	Visual Basic: разветвляющиеся программы, циклические программы и массивы.	Разветвляющиеся программы. Организация циклов: цикл с предусловием, с постусловием, со счетчиком. Массивы данных: одномерные и двумерные.
<b>Модуль 6. Компьютерные сети</b>		
15.	Классификация сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети.	<p>Понятие компьютерной сети. Классификация сетей: локальные и глобальные сети ЭВМ. Среды и каналы передачи данных Протоколы передачи данных. Архитектуры ЛВС и их особенности. Архитектуры файл-сервер, клиент-сервер. Модели архитектуры клиент-сервер. Глобальная сеть Интернет. Развитие сети Интернет. Элементы сети Интернет. Виды услуг Интернет и их характеристика. Протоколы передачи данных Интернет. Системы адресации и именование ресурсов Интернет.</p> <p>Клиентское и серверное ПО Интернет. Поисковые системы Интернет. Языки запросов поисковых систем. Роль системы Интернет на современном этапе. Электронная торговля, электронные системы платежей и электронные деньги.</p>
<b>Модуль 7. Основы информационной и компьютерной безопасности</b>		
16.	Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.	<p>Понятие безопасности информации. Факторы и потенциальные угрозы безопасности информации. Конфиденциальная информация. Коммерческая тайна. Государственная тайна. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную (коммерческую) тайну. Правовые основы защиты информации. Методы защиты информации. Физические и технологические средства защиты информации. Компьютерные вирусы как фактор угрозы безопасности информации, их классификация, особенности и пути распространения. Способы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Использование антивирусных программ. Безопасность информации при работе на ПК в автономном режиме. Защита информации при работе в компьютерных сетях. Обеспечение защиты информации при работе в Интернете.</p>

## 4.4 Лабораторный практикум

### Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
<b>Модуль 2. Программные средства обработки информации</b>			
1	5	Операции с файловой системой.	2
2	5	Прикладные программы ОС Windows.	2
3	5	Контрольная работа. Тест.	2
<b>Модуль 4. Прикладное программное обеспечение</b>			
4	8	MS Word: Создание комплексных документов.	2
5	8	MS Word: Создание формул.	2
6	8	MS Word: Создание товарно-транспортной накладной. Создание платежного поручения.	2
7	8	MS Word: Создание схем.	2
8	8	MS Word: Создание серийного письма с использованием функции слияние документов.	2
9	8	MS Word: Составление резюме.	2
10	8	MS Word: Зачетное задание.	2
11	8	MS Word: Тест.	2
12	11	Создание презентации: «Основы Информатики»	2
13	11	Создание презентации:	2
14	9	MS Excel: расчёты в таблице.	2
15	9	MS Excel: построение диаграмм, графиков.	2
16	9	MS Excel: решение математических задач.	2
17	9	MS Excel: базы данных.	2
18	9	MS Excel: решение задач с использованием финансовых функций	4
19	9	MS Excel: условные функции	2
20	9	MS Excel: использование статистических и математических функций.	2
21	9	MS Excel: контрольная работа.	2
22	9	MS Excel: Тест.	2
23	10	MS Access: Создание структуры таблицы, ввод, редактирование данных. Связывание таблиц.	2
24	10	MS Access: Запросы к таблицам.	2
25	10	MS Access: Формы и отчеты.	2
26	10	MS Access: Зачетное задание.	2
27	10	MS Access: Тест.	2
<b>Модуль 5. Алгоритмизация и программирование.</b>			
28	13	Visual Basic: линейные программы.	4
29	14	Visual Basic: разветвляющиеся программы.	2
30	14	Visual Basic: циклические программы.	2
31	14	Visual Basic: массивы.	2
32	14	Visual Basic: Работа с графическими данными	2
33	14	Visual Basic: индивидуальная работа	4
34	12-14	Тест	2
Итого			74

### Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
<b>Модуль 4. Прикладное программное обеспечение</b>			
1	8	MS Word: Создание комплексных документов.	2
2	8	MS Word: Создание формул. Создание товарно-транспортной накладной.	2
3	9	MS Excel: расчёты в таблице.	2
4	9	MS Excel: построение диаграмм, графиков.	2
5	9	MS Excel: финансовые функции.	
6	10	MS Access: Создание структуры таблицы, ввод, редактирование данных. Связывание таблиц. Запросы к таблицам.	2
Итого			12

### 4.6 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

#### Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
<b>Модуль 1. Введение в экономическую информатику. Информация и информационные средства.</b>				
1.	Объект, предмет и задачи экономической информатики. Основные понятия данных, информации, знаний. Классификация информации, свойства информации. Понятие экономической информации. Понятие количество информации. Методы обработки информации	2	Работа с учебной литературой, конспектом лекций и поиск информации в сети Интернет.	Экспресс-опрос на лекции
2.	Арифметические основы ЭВМ.	12	Индивидуальная работа №1. Задание 1. Работа с учебной литературой и конспектом лекций	Экспресс-опрос на лекции Проверка индивидуальной работы №1
3.	Введение в математическую логику	12	Индивидуальная работа №1. Задание 2. Работа с учебной литературой и конспектом лекций	Экспресс-опрос на лекции Проверка индивидуальной работы №1
4.	Кодирование информации.	8	Индивидуальная работа №1. Задание 3. Работа с учебной литературой и конспектом лекций	Экспресс-опрос на лекции Проверка индивидуальной работы №1
<b>Модуль 2. Программные средства обработки информации</b>				
5.	Классификация программного обеспечения	6	Работа с учебной литературой и конспектом лекций	Экспресс-опрос на лекции
6.	Операционные системы. Особенности операционной системы Windows. Элементы интерфейса, файловая система ОС Windows	4	Работа с учебной литературой, конспектом лекций.	Контрольная работа. Тест.
<b>Модуль 3. Технические средства обработки информации</b>				
6.	История развития вычислительной техники, поколения ЭВМ, классификация ЭВМ.	6	Работа с учебной литературой, конспектом лекций.	Экспресс-опрос на лекции
7.	Общие принципы работы ЭВМ (схема фон Неймана). Архитектура персонального компьютера (ПК). Состав и назначение ПК.	6	Работа с учебной литературой, конспектом лекций.	Интерактивная игра на лекции: «Мини-лекция с ошибками».
<b>Модуль 4. Прикладное программное обеспечение</b>				

8.	Инструментарий и технологии подготовки документов в текстовом процессоре MS Word	6	Работа с учебной литературой, конспектом лекций.	Тест.
9.	Инструментарий и технологии решения задач в табличном процессоре MS Excel	4	Работа с учебной литературой, конспектом лекций.	Контрольная работа. Тест.
10.	Система управления базами данных MS Access	6	Работа с учебной литературой, конспектом лекций.	Контрольная работа. Тест.
11.	Технология подготовки компьютерных презентаций в MS PowerPoint	6	Работа с учебной литературой, конспектом лекций.	Отчет по лабораторной работе
<b>Модуль 5. Алгоритмизация и программирование.</b>				
12.	Понятие алгоритма, его свойства. Способы задания алгоритмов. Виды вычислительных процессов. Классификация языков программирования.	6	Работа с учебной литературой, конспектом лекций.	Экспресс-опрос на лекции
13.	Visual Basic: термины объектно-ориентированного программирования. Структура окна. Основы программирования. Линейные программы.	6	Работа с учебной литературой, конспектом лекций.	Экспресс-опрос на лекции
14.	Visual Basic: разветвляющиеся программы, циклические программы и массивы.	8	Индивидуальные задания по методическим указаниям.	Отчет по лабораторным работам.
<b>Модуль 6. Компьютерные сети</b>				
15.	Классификация сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети.	8	Работа с учебной литературой, конспектом лекций и поиск информации в сети Интернет.	Экспресс-опрос на лекции
<b>Модуль 7. Основы информационной и компьютерной безопасности</b>				
16.	Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.	9	Работа с учебной литературой, конспектом лекций и поиск информации в сети Интернет.	Экспресс-опрос на лекции

### Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
<b>Модуль 1. Введение в экономическую информатику. Информация и информационные средства.</b>				
1.	Объект, предмет и задачи экономической информатики. Основные понятия данных, информации, знаний. Классификация информации, свойства информации. Понятие экономической информации. Понятие количество информации. Методы обработки информации	15	Работа с учебной литературой, конспектом лекций и поиск информации в сети Интернет.	Экзамен Контрольная работа: задача №1
2.	Арифметические основы ЭВМ.	20	Работа с учебной литературой, конспектом лекций и поиск информации в сети Интернет.	Экзамен Контрольная работа: задача №2
<b>Модуль 2. Программные средства обработки информации</b>				
3.	Классификация программного обеспечения	10	Работа с учебной литературой, поиск информации в сети Интернет.	Экзамен
4.	Операционные системы. Особенности операционной системы Windows.	10	Работа с учебной литературой, поиск информации в сети	Экзамен Контрольная работа:



	Элементы интерфейса, файловая система ОС Windows		Интернет.	Вопрос №1
<b>Модуль 3. Технические средства обработки информации</b>				
5.	История развития вычислительной техники, поколения ЭВМ, классификация ЭВМ.	15	Работа с учебной литературой, поиск информации в сети Интернет.	Экзамен
6.	Общие принципы работы ЭВМ (схема фон Неймана). Архитектура персонального компьютера (ПК). Состав и назначение ПК.	15	Работа с учебной литературой, поиск информации в сети Интернет.	Экзамен
<b>Модуль 4. Прикладное программное обеспечение</b>				
7.	Инструментарий и технологии подготовки документов в текстовом процессоре MS Word	11	Работа с учебной литературой, поиск информации в сети Интернет.	Экзамен Контрольная работа: Вопрос №2
8.	Инструментарий и технологии решения задач в табличном процессоре MS Excel	10	Работа с учебной литературой, поиск информации в сети Интернет.	Экзамен Контрольная работа: Вопрос №3
9.	Система управления базами данных MS Access	10	Работа с учебной литературой, поиск информации в сети Интернет.	Экзамен Контрольная работа: Вопрос №4
<b>Модуль 5. Алгоритмизация и программирование.</b>				
10.	Понятие алгоритма, его свойства. Способы задания алгоритмов. Виды вычислительных процессов. Классификация языков программирования.	37	Работа с учебной литературой, поиск информации в сети Интернет.	Экзамен Контрольная работа: Вопрос №5
<b>Модуль 6. Компьютерные сети</b>				
11.	Классификация сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети.	35	Работа с учебной литературой, поиск информации в сети Интернет.	Экзамен
<b>Модуль 7. Основы информационной и компьютерной безопасности</b>				
12.	Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.	35	Работа с учебной литературой, поиск информации в сети Интернет.	Экзамен

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	Неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), информационное обучение. Имитационные технологии: Деловая игра «Мини-лекция с ошибками» по теме «Устройство ПК», экспресс-опрос в конце лекции в виде задания или теста.	16
	ЛР	Тренинг – использование тестированных заданий для промежуточного контроля знаний.	8
2	Л	Неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), информационное обучение. Имитационные технологии: экспресс-опрос в конце лекции в виде задания или теста.	20
	ЛР	Тренинг – использование тестированных заданий для промежуточного контроля знаний.	10
Итого			54

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. Курс лекций читается с использованием мультимедийных материалов.
2. На лабораторных занятиях предлагаются задачи с экономическими данными.

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

Текущий контроль предусматривает контрольную работу, зачетное задание, тест по окончанию изучения каждой темы, домашние индивидуальные задания.

Промежуточная аттестация – зачет и экзамен.

### 6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства	
				Форма	Количество вопросов в задании
1.	1	ТАт	<b>Модуль 1. Введение в экономическую информатику. Информация и информационные средства.</b>		
	1	ТАт	Арифметические основы ЭВМ. Введение в математическую логику. Кодирование информации.	Индивидуальная работа №1.	5 заданий 3 задания 2 задания
2.	1	ТАт	<b>Модуль 2. Программные средства обработки информации</b>		
	1		Операционные системы. Особенности операционной системы Windows. Элементы интерфейса, файловая система ОС Windows	Контрольная работа Тест	10 заданий 20 вопросов
3.	1	ПрАт	Зачет	Зачетный тест	20 вопросов
4.	1,2	ТАт	<b>Модуль 4. Прикладное программное обеспечение</b>		
	1	ТАт	Инструментарий и технологии подготовки документов в текстовом процессоре MS Word	Зачетная работа Тест	10 заданий 30 вопросов
	2	ТАт	Инструментарий и технологии решения задач в табличном процессоре MS Excel	Контрольная работа Тест	6 заданий 50 вопросов
	2	ТАт	Система управления базами данных MS Access	Контрольная работа Тест	20 заданий 30 вопросов
5.	2	ТАт	<b>Модуль 5. Алгоритмизация и программирование.</b>		
	2	ТАт	Visual Basic: массивы.	Индивидуальная работа №2. Тест.	5 заданий 20 вопросов
6.	2	ПрАт	<b>Экзамен</b>	Экзаменационный тест	30 вопросов

\*Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

### **Операционная система Windows:**

1. Дать определения: операционной системы, файла, ярлыка.
2. Классификация операционных систем.
3. Операционная система Windows, определение, особенности.
4. Длинные и короткие имена файлов. Требования к именам.
5. Дать определения: многозадачности, задачи, интерфейса.
6. Интерфейс. Виды интерфейсов.
7. Стандартная структура окна Windows.
8. Рабочий стол. Панель задач. Назначение панели задач.
9. Главное меню, назначение, команды.
10. Дать определения файловой системы, папки, структуры папок.
11. Операции с файловой структурой.
12. Навигация по файловой структуре. Способы навигации.
13. Копирование объектов. Способы копирования.
14. Перемещение объектов. Способы перемещения.
15. Переименование и удаление объектов. Способы.
16. Способы создания папок.
17. Способы создания ярлыков.
18. Виды окон Windows. Кнопки управления окном.
19. Что такое Проводник? Особенности окна Проводника.
20. Что такое буфер обмена? Принцип его использования.
21. В чем состоит отличие ярлыка от значка?
22. Перетаскивание значков. Операции при перетаскивании.
23. Перетаскивание окон и изменение их размеров.
24. Перетаскивание панели задач.
25. Вызов контекстного меню для значков. Назначение и состав контекстного меню?
26. Какие возможности предоставляет контекстное меню Рабочего стола?
27. Какая операция выполняется при перетаскивании папок?
28. Какая операция выполняется при специальном перетаскивании?
29. Способы запуска Проводника.
30. Что такое “узел”? Как с ним работать?
31. Что значит “развернуть папку”, “раскрыть папку”?
32. Создание ярлыка программы.
33. Создание ярлыка папки.
34. Действия с ярлыком.
35. Диспетчер задач.
36. Стандартные программы.

### **Текстовый процессор MS Word:**

1. Классификация текстовых редакторов. Тенденции в развитии текстовых редакторов.
2. Возможности текстового редактора процессора MS Word.
3. Способы запуска текстового редактора процессора MS Word.
4. Структура окна текстового редактора процессора MS Word.
5. Строка состояния (место расположения, содержание).
6. Лента: содержание вкладок.
7. Создание документа на основе готового шаблона.
8. Создание документа на основе существующего документа.
9. Шаблон: понятие, назначение, типы.

10. Стилль: понятие назначение, виды.
11. Способы сохранения документов в текстовом редакторе процессора MS Word.
12. Активный документ: понятие, способы открытия.
13. Способы открытия документов в MS Word.
14. Способы закрытия документов в MS Word.
15. Правила ввода текста.
16. Приемы выделения фрагментов текста (символов, слова, строки, предложения, абзаца, блока, всего текста).
17. Приемы редактирования текста (операции и способы выполнения).
18. Режимы редактирования текста (вставки и замены): применение, переключение.
19. Способы копирования и перемещения фрагментов текста.
20. Автоматизация редактирования текста (основные приемы, команды).
21. Проверка правописания. Типы ошибок, способы исправления.
22. Форматирование текста (основные приемы, команды).
23. Форматирование страниц документа (основные приемы, команды).
24. Параметры страницы, параметры форматирования абзаца.
25. Сноски: понятие, типы, создание.
26. Колонтитулы: понятие, виды, создание.
27. Списки: понятие, виды, создание.
28. Способы создания таблиц в текстовом редакторе процессоре MS Word.
29. Приемы редактирования структуры таблиц.
30. Форматирование таблиц (основные приемы, команды).
31. Графические объекты в текстовых документах (типы, характеристика, редактирование).
32. Создание рисунков в текстовом редакторе процессоре MS Word. Композиция графических объектов.
33. Вставка изображений в текстовый редактор процессор MS Word.
34. Вставка математических формул.
35. Предварительный просмотр документа.
36. Печать документа.

### **Табличный процессор MS Excel:**

1. Назначение и основные функции табличного процессора MS Excel.
2. Способы запуска программы MS Excel.
3. Способы выхода из программы MS Excel и закрытие документа.
4. Основные понятия.
5. Основные типы документов MS Excel.
6. Структура окна электронной таблицы (ЭТ).
7. Строка формул (ввода): назначение, структура.
8. Диапазон данных: понятие, применение.
9. Этапы проектирования ЭТ.
10. Ввод данных в таблицу.
11. Типы данных ЭТ.
12. Абсолютные и относительные ссылки.
13. Правила ввода формул в ЭТ.
14. Использование функций при вычислениях.
15. Типы встроенных функций.
16. Подсчёт итоговых сумм.
17. Способы редактирования содержимого ячейки ЭТ.
18. Выделение строк и столбцов, рабочего листа.
19. Выделение блоков данных.

20. Вставка и удаление строк и столбцов, рабочего листа.
21. Способы копирования и перемещения данных в ЭТ.
22. Автозавершение ввода данных в ЭТ.
23. Автозаполнение ЭТ числами и формулами.
24. Форматирование ЭТ.
25. Числовые форматы.
26. Выравнивание содержимого ячеек в ЭТ.
27. Оформление таблиц в MS Excel.
28. Форматирование столбцов и строк.
29. Скрытие и отображение столбцов и строк.
30. Сортировка данных.
31. Построение диаграмм и графиков.
32. Работа с таблицами формата список.
33. Поиск и фильтрация данных списка.
34. Команды автофильтра и их назначение.
35. Вычисление промежуточных итогов.

### **СУБД MS Access:**

1. Система управления базами данных, модель данных.
2. Реляционная модель данных.
3. Структура данных реляционной модели.
4. Первичный ключ.
5. Вторичный ключ.
6. Реляционные СУБД.
7. Технология работы в СУБД.
8. Основные средства СУБД.
9. Основные характеристики MS Access.
10. Объекты MS Access.
11. Запуск программы MS Access и завершение работы с ней.
12. Главное окно MS Access.
13. Создание базы данных с помощью мастера.
14. Создание новой базы данных.
15. Справочная система.
16. Структура таблицы.
17. Создание структуры таблицы.
18. Имя поля.
19. Типы данных.
20. Свойства поля.
21. Сохранение таблицы.
22. Создание таблицы с помощью мастера.
23. Создание таблицы в режиме конструктора.
24. Ввод данных в таблицу.
25. Связывание таблиц.
26. Окно схемы данных. Типы связей.
27. Изменение существующей связи. Удаление связи.
28. Понятие запроса.
29. Типы запросов.
30. Формирование запроса по образцу.
31. Создание запроса в окне конструктора.
32. Окно конструктора запросов.
33. Условия отбора записей.

34. Параметры запроса.
35. Мастера создания запросов.
36. Запуск запроса.
37. Итоговые вычисления.
38. Экранные формы, их назначение.
39. Средства создания форм. Последовательность создания.
40. Объекты формы.
41. Области формы.
42. Многотабличная форма, разработка.
43. Понятие отчёта.
44. Средства создания отчёта, последовательность его создания.
45. Структура бланка отчёта.

### **Visual Basic:**

1. Microsoft Visual Basic средство разработки программного обеспечения.
2. Версии Microsoft Visual Basic.
3. Термины объектно-ориентированного программирования: класс, экземпляр класса (объект), свойства, методы, события
4. Основные понятия объектно-ориентированного программирования: наследование, полиморфизм и инкапсуляция.
5. Запуск Microsoft Visual Studio.
6. Создание нового проекта.
7. Окно среды программирования Visual Basic:
8. Сохранение проекта. Открытие проекта. Выполнение приложения.
9. Обзорщик решений.
10. Окно конструктора форм.
11. Панель элементов управления.
12. Окно свойств.
13. Окно программного кода.
14. Окно списка ошибок.
15. Рисование элементов управления на форме.
16. Понятие программного кода. Процедура.
17. Основы программирования: переменные и константы.
18. Функции: Математические функции,.
19. Функции: Строковые функции.
20. Функции даты и времени,.
21. Финансовые функции,.
22. Функции преобразования типов данных.
23. Этапы создания Windows-приложения.
24. Линейная задача.
25. Выбор в программе.
26. Организация циклов: цикл с предусловием, цикл с постусловием, цикл со счетчиком.
27. Массивы данных: одномерные и двумерные.

## Контрольные вопросы к экзамену

1. Основные понятия экономической информатики.
2. Понятие информации, ее свойства.
3. Процедуры обработки информации (сбор, формализация, фильтрация, архивация, сортировка, защита, транспортировка, преобразование).
4. Единицы измерения информации в компьютере.
5. Системы счисления. Примеры позиционных и непозиционных систем счисления. Правила перевода из одной системы счисления в другую.
6. Арифметические действия в двоичной системе счисления.
7. История развития вычислительной техники.
8. Характеристика поколений ЭВМ.
9. Понятие вычислительной машины и принципы организации ее работы, сформулированные Джоном Фон Нейманом.
10. Классификация современных компьютеров.
11. Классификация персональных компьютеров. Особенности архитектуры IBM PC – совместимых компьютеров.
12. Устройство ПЭВМ: основные компоненты системного блока.
13. Устройство ПЭВМ: состав системной платы (микропроцессор, запоминающие устройства (ОЗУ, Кэш, ПЗУ)).
14. Устройство ПЭВМ: клавиатура
15. Устройство ПЭВМ: монитор.
16. Дополнительные устройства ПЭВМ (ввода; вывода; ВЗУ; управления; устройства, выполняющие одновременно функции ввода и вывода информации в/из ПЭВМ ).
17. Классификация программного обеспечения ПЭВМ.
18. Понятие и состав базового (системного) программного обеспечения.
19. Понятие операционной системы. Классификация операционных систем.
20. Различные типы операционных систем.
21. Программные оболочки операционных систем (Norton Commander, Far).
22. Файловая система и файловая структура.
23. Служебные программы, программы технического обслуживания.
24. Что такое компьютерный вирус. Антивирусные программы.
25. Классификация прикладного программного обеспечения.
26. Характеристика программ обработки текстов.
27. Характеристика электронных таблиц.
28. Понятие баз данных. Системы управления базами данных.
29. Интегрированные программные средства (пакет MS Office).
30. Профессиональные программы.
31. Компьютерные сети. Классификация сетей.
32. Локальные сети. Топология сетей.
33. Глобальные сети. Сеть Internet. Сервисные услуги.
34. Алгоритмизация. Понятие алгоритма, свойства алгоритмов.
35. Способы задания алгоритмов.
36. Типы вычислительных процессов: линейный, разветвляющийся, циклический.
37. Классификация языков программирования.
38. Этапы решения задач на ЭВМ.
39. Создание форм для Windows в Visual Basic.
40. Компьютерные сети. Классификация сетей.
41. Локальные сети. Топология сетей.
42. Глобальные сети. Сеть Internet. Сервисные услуги.



## **6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

1. Рабочая программа дисциплины «Экономическая информатика».
2. Экономическая информатика [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / сост.: И. Г. Абышева, Н. В. Горбушина, А. Г. Семенова. - Электрон. дан. - Ижевск: [б. и.], 2016.  
<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=18927>

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Информатика: текстовый процессор MS WORD 2010 в составе пакета Microsoft Office. Учебное пособие к лабораторным работам для студентов бакалавриата сельскохозяйственных вузов	Семенова А.Г., Тимошкина Е.В., Третьякова Е.С.	ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА; Ижевск : РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. - 47 с.	модуль 4	1	<b>ЭБС «Руконт»</b> <a href="http://rucont.ru/efd/363172">http://rucont.ru/efd/363172</a> портал ФГБОУ ВО ИжГСХА Электронный каталог библиотеки ИжГСХА	
2	Информатика: табличный процессор MS Excel 2010 в составе пакета Microsoft Office. Учебное пособие к лабораторным работам для студентов бакалавриата сельскохозяйственных вузов	Семенова А.Г., Тимошкина Е.В.	ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА; Ижевск : РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. - 47 с.	модуль 4	1,2	<b>ЭБС «Руконт»</b> <a href="http://rucont.ru/efd/363173">http://rucont.ru/efd/363173</a> портал ФГБОУ ВО ИжГСХА Электронный каталог библиотеки ИжГСХА	
3	Информатика: СУБД Access: учебное пособие к лабораторным работам	Семёнова А.Г., Тимошкина Е.В.	ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА; Ижевск : РИО ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. - 31с.	модуль 4	2	45 Электронный каталог библиотеки ИжГСХА <b>ЭБС «Руконт»</b> <a href="https://rucont.ru/efd/363170">https://rucont.ru/efd/363170</a>	
4	Курс лекций по экономической информатике: учебное пособие	Абышева И.Г., Горбушина Н.В.	Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. — 160 с.: ил.	модуль 1-7	1,2	<b>ЭБС «Руконт»</b> <a href="https://rucont.ru/efd/357541">https://rucont.ru/efd/357541</a> Электронный каталог библиотеки ИжГСХА	
5	<b>Информатика: Проектирование Windows-приложений в</b>	Абышева И. Г., Горбушина Н.В.,	Ижевск : РИО Ижевская ГСХА,	модуль 5	2	портал ФГБОУ ВО ИжГСХА <a href="http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&amp;download=1&amp;id=26907">http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&amp;download=1&amp;id=26907</a>	

	Visual Basic: учебное пособие для студентов бакалавриата аграрных вузов	Тимошкина Е. В.	2019. - 54 с			
--	---	-----------------	--------------	--	--	--

## 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении раздела	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Экономическая информатика [Электронный ресурс]: лабораторный практикум	Абышева И. Г., Горбушина Н. В., Семенова А. Г.	Электрон. дан. - Ижевск: [б. и.], 2016. - on-line.	2,4,5	1,2	портал ФГБОУ ВО ИжГСХА Режим доступа: <a href="http://portal.izhgsha.ru/docs/04072016_18926.pdf">http://portal.izhgsha.ru/docs/04072016_18926.pdf</a>	
2	Алгоритмизация и программирование. Лабораторный практикум по информатике для студентов экономических специальностей : [учеб. пособие]	М. А. Корякина, М. А. Токарева .	Оренбург : ГОУ ОГУ, 2006. – 162с.	Модуль 5	2	ЭБС «Рукопт» <a href="http://rucont.ru/efd/193369?cldren=0">http://rucont.ru/efd/193369?cldren=0</a>	
3	Методическое пособие по дисциплине «Информатика» Ч.3: Работа с Microsoft Office.	М.В. Витязев	Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2014 25с.	Модуль 4	1,2	ЭБС «Рукопт» <a href="http://rucont.ru/efd/282760">http://rucont.ru/efd/282760</a>	
4	Информационные технологии: учебное пособие.	Громов Ю.Ю., Дидрих В.Е., Дидрих И.В., Мартемьянов Ю.Ф., Дрчев В.О., Однолько В.Г.	Тамбов: ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. – 152с.	Модуль 4	1,2	ЭБС "AgriLib" <a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=node/545">http://ebs.rgazu.ru/?q=node/545</a>	
5	Базы данных и базы знаний: учебное пособие.	Ломакин В.В.	БелГУ. – 2010. – 216с	Модуль 4	2	ЭБС "AgriLib" <a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=node/3005">http://ebs.rgazu.ru/?q=node/3005</a>	

### 7.3 Перечень Интернет-ресурсов

Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal/izhgsha.ru>)

#### 7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для конспектов лекций. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Например, использовать прикладные программы для выполнения заданий (рефератов, контрольных работ, индивидуальных заданий) по другим предметам. Также самим использовать и консультировать знакомых пользователей вычислительной техники по вирусам и антивирусным программам, передаче информации по компьютерным сетям.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением решать свои профессиональные задачи с помощью современного программного обеспечения.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении курсовых и дипломных работ(проектов), а также на учебных и производственных практиках.

## **7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Поиск информации в глобальной сети Интернет  
Работа в электронно-библиотечных системах  
Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)  
Мультимедийные лекции  
Работа в компьютерном классе  
Компьютерное тестирование

*При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:*

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

*Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:*

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

## 8 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Тип аудитории	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы
Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.
Лабораторные занятия (лаборатория)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория). Компьютерный класс. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть вуза.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Общее помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экономическая информатика»

# 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

## 1.1 Паспорт фонда оценочных средств

Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
Введение в экономическую информатику. Информация и информационные средства	ОПК-7	Зачетный тест (1-2) Вопросы для зачета 1-2  Экзаменац. тест (1-3,5-7) Вопросы для экзамена 1-6	Задание 1,3,5  Экзаменац. тест (3,6)	Задания 2,4,6
Программные средства обработки информации	ОПК-7	Зачетный тест (3-20) Вопросы для зачета 3-40  Экзаменац. тест (4,8,18,20) Вопросы для экзамена 17-23	Задание 7	Задание 8
Технические средства обработки информации	ОПК-7	Экзаменац. тест (9-17,19) Вопросы для экзамена 7-16	Задание 9	Задание 10
Прикладное программное обеспечение	ОПК-7	Зачетный тест (1-20) Вопросы для зачета 1-38  Экзаменац. тест (9-24) Вопросы для экзамена 25-30	Задание 11 (1-4) Задание 12(1-10) Задание 13(1-4)	Задание 11 (5-9) Задание 12(11-20) Задание 13 (5-11)
Алгоритмизация и программирование	ОПК-7	Экзаменац. тест (25-30)  Вопросы для экзамена 34- 40	Задание 14,15	Задание 16
Компьютерные сети	ОПК-7	Экзаменац. тест (23,24) Вопросы для экзамена 31-33	Задание 17	Задание 18
Основы информационной и компьютерной безопасности	ОПК-7	Экзаменац. тест (21,22) Вопросы для экзамена 24	Задание 19	Задание 19



## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7).

**Таблица 1.2 – Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки 38.03.02 – Менеджмент. Дисциплина «Экономическая информатика»**

Наименование дисциплины (модуля)	Этапы формирования общепрофессиональных компетенций		
	ОПК-7		
Этапы формирования компетенции	Знать	Уметь	Владеть
Модуль 1. Введение в экономическую информатику. Информатика и информационные средства.	Этап №1	Этап № 2	Этап № 3
Модуль 2. Программные средства обработки информации	Этап №1	Этап № 2	Этап № 3
Модуль 3. Технические средства обработки информации	Этап №1	Этап № 2	Этап № 3
Модуль 4. Прикладное программное обеспечение	Этап №1	Этап № 2	Этап № 3
Модуль 5. Алгоритмизация и программирование.	Этап №1	Этап № 2	Этап № 3
Модуль 6. Компьютерные сети	Этап №1	Этап № 2	Этап № 3
Модуль 7. Основы информационной и компьютерной безопасности	Этап №1	Этап № 2	Этап № 3

**Таблица 1.3 - Перечень компетенций с указанием этапов их формирования**

Номер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	сущность и значение информации; особенности информационной культуры; основные угрозы и способы защиты информации.	применять различные программные продукты для решения стандартных задач; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; применять средства защиты информации	навыками работы в прикладных программных продуктах; методикой использования программ в профессиональной деятельности; средствами защиты информации

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций**

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

**Таблица 1.4 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций**

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	Показатели результатов обучения по уровням освоения материала		
			Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК-7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	<b>Знать (1 этап):</b> сущность и значение информации; особенности информационной культуры; основные угрозы и способы защиты информации.	сущность и значение информации;	сущность и значение информации; особенности информационной культуры;	сущность и значение информации; особенности информационной культуры; основные угрозы и способы защиты информации.
		<b>Уметь (2 этап):</b> применять раз-	применять различные про-	применять различные про-	применять различные про-

	ем информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	личные программные продукты для решения стандартных задач; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; применять средства защиты информации	граммные продукты для решения стандартных задач;	граммные продукты для решения стандартных задач; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	граммные продукты для решения стандартных задач; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; применять средства защиты информации
	<b>Владеть (3 этап):</b> навыками работы в прикладных программных продуктах; методикой использования программ в профессиональной деятельности; средствами защиты информации	навыками работы в прикладных программных продуктах;	навыками работы в прикладных программных продуктах; методикой использования программ в профессиональной деятельности;	навыками работы в прикладных программных продуктах; методикой использования программ в профессиональной деятельности;	навыками работы в прикладных программных продуктах; методикой использования программ в профессиональной деятельности; средствами защиты информации

## 2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 3.1 Задания

#### Задание 1.

Определить объем текстового выражения в символах, битах, байтах, килобайтах. «Кибернетика – наука об управлении».

#### Задание 2.

Пусть небольшая книжка, сделанная с помощью компьютера, содержит 150 страниц; на каждой странице – и 40 строк, в каждой строке – 60 символов. Определить объем информации в байтах, Кбайтах, Мбайтах.

### Задание 3.

3. Сравните двоичные числа ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ ):

000101 и 101

110,1 и 110,1000

1011 и 1101

### Задание 4.

1) Даны два десятичных числа 179,45 и 17,651. переведите в восьмеричную СС (с точностью до 2 знаков после запятой).

2) Полученные числа переведите из восьмеричной в двоичную систему счисления, из двоичной в шестнадцатеричную систему счисления (по таблице соответствия).

3) С двоичными числами выполните сложение и вычитание.

4) Результаты сложения и вычитания переведите в десятичную систему счисления.

5) Данные десятичные числа сложите и вычитите, сравните с полученными Вами результатами в пункте №4. Сделайте вывод.

### Задание 5.

Записать высказывания в виде логического выражения, определив простые высказывания и используя логические операции:

а) Студенты сдают зачеты и экзамены.

б) Студенты сдают государственный экзамен или защищают диплом.

в) Треугольник равносторонний тогда и только тогда, когда он равноугольный.

г) Неверно, что Париж столица Испании.

д) Если на улице идет дождь, то люди открывают зонты.

### Задание 6.

1. Построить таблицу истинности для логического выражения:  $(A \vee B) \vee (A \& C)$

2. Даны числа  $A=10101010$  и  $B=11001100$ . Выполнить действия:

1)  $A \& B$  2)  $A \vee B$  3)  $(A \& B) \vee (A \vee B)$  4)  $(A \& B) \& (A \vee B)$  5)  $\overline{(A \& B) \vee (\overline{A \vee B})}$  6)  $\overline{(A \vee B) \vee A}$

3. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания количества страниц, который найдет поисковый сервер по каждому запросу.

А	волейбол   баскетбол   подача
Б	волейбол   баскетбол   подача   блок
В	волейбол   баскетбол
Г	волейбол & баскетбол & подача

### Задание 7. Операции с файловой системой.

1. Открыть папку «Этот компьютер» (двойной щелчок). Открыть содержимое диска **D**.

2. Создать три новые папки:

а) первую папку *с помощью ленты*

Вкладка **Главная** \ **Создать папку**

б) вторую и третью папки *с помощью контекстного меню:*

на свободном месте окна щелкнуть правую кнопку мыши, выйдет контекстное меню, выбрать пункт **Создать\папку**.

3. Переименовать папки:

а) *С помощью ленты:* выделить одну из папок и выполнить команду **Главная\Переименовать**.

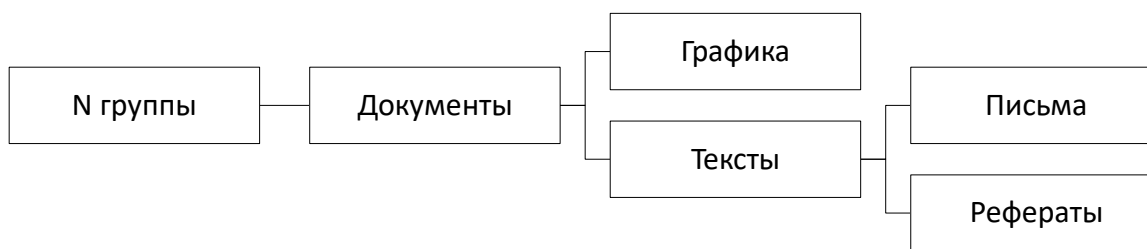
Дать имя **Папка 1**.

б) *С помощью контекстного меню:* выделить другую папку и нажать правую кнопку мыши для вызова контекстного меню, выбрать команду **переименовать**. Дать имя **Папка 2**.

- в) *С помощью клавиатуры*: выделить третью папку и нажать **F2**. Дать имя **Папка 3**.
4. Открыть папки одним из способов и расположить их рядом не перекрывая друг друга (если необходимо, измените размер окна).
- а) *двойной щелчок*.
- б) *с помощью контекстного меню* командой **Открыть**.
- в) *с помощью текстового меню* окна: **Главная\Открыть**.
- г) *с помощью клавиши* **ENTER**.
5. В первой папке создать 4 файла: два текстовых документа и два рисунка. Вызовите контекстное меню правой кнопкой мыши и выберите **Создать\Текстовый документ** или **Создать\Точечный рисунок**.
6. Все файлы из **Папки 1** переместить в **Папку 2** разными способами:
- а) *с помощью ленты*: выделить **файл 1** и в окне **Папки 1** выполнить команду **Главная\Вырезать**. Перейти в окно **Папки 2** и выполнить команду **Главная\Вставить**.
- б) *с помощью контекстного меню*: выделить **файл 2** и нажать правую кнопку мыши для вызова контекстного меню, выбрать команду **Вырезать**. Перейти в окно **Папки 2** и на пустом месте вызвать контекстное меню правой кнопкой мыши, выбрать команду **Вставить**.
- в) *с помощью мыши методом перетаскивания*: выделить **Файл 3**, нажать левую кнопку мыши и, не отпуская перетащить файл в окно **Папки 2**.
- д) *с помощью комбинации клавиш на клавиатуре*: выделить **Файл 4**, одновременно нажать две клавиши **CTRL+X**. Перейти в окно **Папки 2** и нажать одновременно **CTRL+V**.
7. Все файлы из **Папки 2** скопировать в **Папку 3** разными способами:
- а) *с помощью ленты*: выделить **файл 1** в **Папке 2** и выполнить команду **Главная\Копировать**. Перейти в окно **Папки 3** и выполнить команду **Главная\Вставить**.
- б) *с помощью контекстного меню*: выделить **файл 2** в **Папке 2** и нажать правую кнопку мыши для вызова контекстного меню, выбрать команду **Копировать**. Перейти в окно **Папки 3** и на пустом месте вызвать контекстное меню и выбрать команды **Вставить**.
- в) *с помощью мыши методом специального перетаскивания*: выделить **файл 3** в **Папке 2** и нажать правую кнопку мыши и, не отпуская перетащить **файл 3** в окно **Папки 3**, в открывшемся меню выбрать команду «**Копировать**».
- г) *с помощью комбинации клавиш на клавиатуре*: выделить **файл 4** в **Папке 2** и нажать одновременно **CTRL+C**. Перейти в окно **Папки 3** и нажать **CTRL+V**.
8. Для каждого файла из **Папки 3** создать ярлыки на **Рабочем столе**. Способы создания ярлыка:
- а) выделить файл, нажать правую кнопку мыши и, не отпуская, перетащить значок на Рабочий стол, в открывшемся меню выбрать команду **Создать ярлык**.
- б) с помощью команды **Создать ярлык** из контекстного меню.
- в) с помощью команды **Создать ярлык** на вкладке **Главная**.  
Откройте файлы с помощью ярлыка. Закройте все окна.
9. Открыть **Папку3** и удалить все файлы разными способами:
- а) *с помощью ленты*: выделить **файл 1** и выполнить команду **Главная\Удалить**.
- в) *с помощью контекстного меню*: выделить **файл 2** и нажать правую кнопку мыши для вызова контекстного меню, выбрать команду **Удалить**.
- г) *с помощью мыши методом перетаскивания*: выделить **файл 3**, нажать левую кнопку мыши и, не отпуская перетащить в **Корзину** на Рабочем столе.
- д) *с помощью клавиши на клавиатуре*: выделить **файл 4** и нажать клавишу **DELETE**. Закройте **Папку 3**.
10. Открыть **Папку 2** и удалить все файлы сразу:  
Выполнить **групповое выделение** (с помощью мыши методом протягивание или с помощью нажатой клавишей **SHIFT**) и удалить одним из способов пункта 10.  
Удалить **Папку 1, Папку 2, Папку3, ярлыки** одним из способов пункта 10.

## Задание 8.Операционная система Windows.

1. Создать следующую структуру папок на диске **D**:



2. В папке **Документы** создать 3 текстовых файла с именами «Математика», «Физика», «Информатика» и 2 рисунка с именами «Яблоко», «Елочка».
3. Выполнить групповое перемещение трех текстовых файлов «Математика», «Физика», «Информатика» из папки **Документы** в папку **Рефераты**.
4. Выполнить групповое перемещение двух рисунков «Яблоко», «Елочка» из папки **Документы** в папку **Графика**.
5. В папке **Письма** создать текстовый файл «Письмо 1».
6. Создать копию файла «Письмо 1» в этой же папке.
7. Скопированному файлу дать имя «Письмо 2».
8. В папке **Документы** создать ярлыки для файлов «Информатика», «Яблоко», «Письмо 1».
9. Результаты показать преподавателю в программе **Проводник**.
10. Удалить папку **№ группы** со всем содержимым.

#### Задание 9.

Определить взаимосвязь функциональных возможностей человека и компьютера:

Операции	Человек	Компьютер
Прием (ввод) информации		
Хранение информации		
Обработка информации		
Передача (вывод) информации		

#### Задание 10.

Разрешение экрана монитора - 1024x768 точек, глубина цвета – 16 бит. Каков необходимый объем видеопамяти для данного графического режима в Кбайтах?

#### Задание 11. (MS WORD)

1. На первой странице введите заголовок: **Форматирование**.

Введите текст:

Информация, которая обеспечивает производство, распределение, обмен и потребление материальных благ и решение организационно-экономического управления, называется управленческой. Важнейшей составляющей управленческой информации является *экономическая информация*.

2. Проверьте правописание.
3. Установите:
  - 1) **Размер бумаги:** А4 (29,7×21 см)
  - 2) **Поля страниц:**

Верхнее:	2,5 см	Нижнее:	2,0 см
Левое:	3,0 см	Правое:	2,0 см
  - 3) **Нумерацию страниц:** сверху справа, начиная со 2 страницы.
  - 4) **Колонтитулы:**

**Верхний** – Дата создания.  
**Нижний** – Фамилия, имя, отчество студента, № группы.
  - 5) **Для текста:**
    - гарнитура шрифта – *Times New Roman*;
    - размер шрифта – *14 pt*;
    - начертание – *Курсив*;

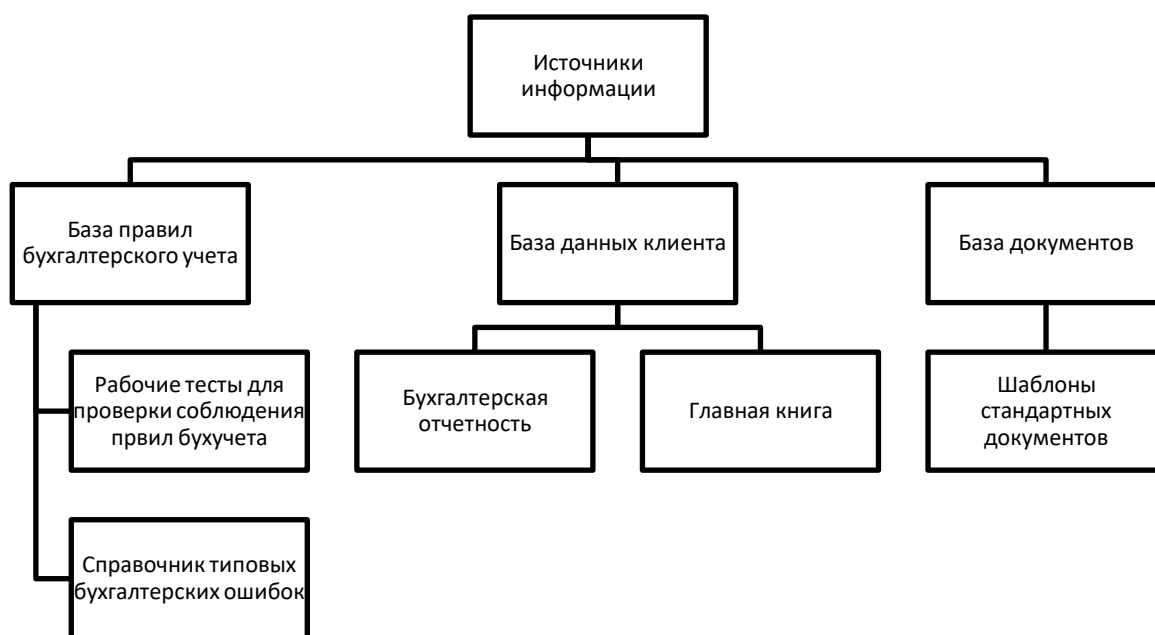
- выравнивание текста – *По ширине*;
  - первая строка – *Отступ на 1,5 см*;
  - интервал перед и после абзаца – *Авто*;
  - междустрочный интервал – *Двойной*.
- 6) Сноску в конце страницы для слова **Информация**  
<sup>1</sup>Информация (с лат.) - сведения, разъяснения, изложение
4. Перейдите на вторую страницу, выполнив разрыв страницы.
- 1) Введите заголовок: **Список**.
  - 2) Введите по образцу:
    - 1) Заработная плата обслуживающего персонала.
    - 2) Начисления на зарплату:
      - отчисления в Фонд социальной защиты населения;
      - отчисления в фонд содействия трудовой занятости;
      - чрезвычайный налог;
      - отчисления на содержание дошкольных учреждений
5. Перейдите на третью страницу, выполнив разрыв страницы.
- 1) Введите заголовок: **Формула**
  - 2) Введите по образцу:

$$\omega = \sqrt{\frac{\lim_{x \rightarrow 0} (1 + x^{-2})^{x^2}}{\int_0^x \frac{\sin t}{1 + \cos^2 t} dt}} \cdot \sum_{n=1}^{100} \frac{1}{n^2}$$

6. Перейдите на четвертую страницу, выполнив разрыв страницы.
  - 1) Введите заголовок: **Таблица**
  - 2) Введите по образцу:

Собрание учредителей 11 января 2014 года 15:00-16:00 Корпус 1, конференц-зал			
Организатор	Министерство образования	Председатель:	Министр
Тип собрания:	Обсуждение	Секретарь:	Петрова М.П.
Необходимо:	Докладчикам подготовить выступления		
Иметь с собой:	Напечатанные тексты докладов, удостоверения членов Фонда		
Обсуждаемые вопросы			
1. Учреждение Фонда помощи детям-инвалидам	Профессор Павловский И.И.	15:00-15:30	
2. Финансовые вопросы	Банкир Иванов А.А.	15:30-16:00	
Дополнительные сведения			
Наблюдатели:	Юристы	Финансисты	Журналисты
Эксперты:	Детские врачи	Психологи	Педагоги

7. Перейдите на пятую страницу, выполнив разрыв страницы:
  - 1) Введите заголовок: **Организационная диаграмма**
  - 2) Введите по образцу:



8. Перейдите на шестую страницу, выполнив разрыв страницы.
  - 1) Введите заголовок: **Гиперссылка**.
  - 2) Введите текст:  
**Экономическая информация** – совокупность данных, используемых при осуществлении функций организационно-экономического управления экономикой государства и ее отдельными звеньями.
  - 3) Перейдите на первую страницу и для словосочетания **экономическая информация** создайте гиперссылку на шестую страницу.
9. Вставьте оглавление в конце документа, состоящее из заголовков на каждой странице. Для этого установите: Стиль: Заголовок 1, выравнивание – по центру, размер шрифта - 14.
10. В начале документа вставьте титульную страницу, на которой введите: организация – ЭКИТ: название документа – Зачетное задание; подзаголовок – Текстовый процессор MS Word; автор – ввести свою фамилию и инициалы; дата – выбрать текущую дату. Вставьте рамку для титульной страницы (тип, цвет линии рамки – произвольный).

#### Задание 12. (MS EXCEL)

1. Листу1 дать имя Начисления.
2. Ввести таблицу следующего вида:

Фамилия, Имя, Отчество	Оклад	Аванс	Пенсионный фонд	Подходный налог	Сумма к выдаче
Котов И.П.	6300				
Иванова Е.П	6500				
Перов М.В.	6300				
Иванов А.Н.	5700				
Круглова А.Д.	5300				
Сидоров И.В.	7600				
Китова С.А.	5490				
Храмов А.К.	6500				
Симонов К.Е.	5490				
Леонов И.И.	6300				
Чудов А.Н.	8730				



3. Задать для текста ячеек шапки таблицы формат Полуужирный, Перенос по словам, Выравнивание по центру (по горизонтали и по вертикали).
4. В ячейку A15 ввести текст "Минимальный размер оплаты труда", а в ячейку E15 ввести действующий норматив минимального размера оплаты труда.
5. Отсортировать данные, расположив фамилии в алфавитном порядке.
6. Произвести расчет незаполненных столбцов:
  - аванс составляет 40% от оклада;
  - отчисления в пенсионный фонд равны 1% от оклада;
  - подоходный налог составляет 12% от разницы между окладом, отчислением в пенсионный фонд и минимальным размером оплаты труда;
  - Сумма к выдаче равна разнице между окладом и всеми удержаниями (применить абсолютную адресацию для ячейки с минимальным размером оплаты труда).
7. Ввести строку Итого и выполнить расчет в столбце Сумма к выдаче.
8. Задать для ячеек с числовой информацией формат Денежный. В случае необходимости увеличить ширину столбцов.
9. Вставить новый столбец перед столбцом с фамилиями и в шапке ввести «Номер п/п». Используя *Автозаполнение*, автоматически пронумеровать фамилии.
10. Оформить границы таблицы.
11. Для столбца «Сумма к выдаче» вычислить:
  - минимальное значение;
  - максимальное значение;
  - среднее значение;
  - количество сотрудников с суммой меньше 4000 (СЧЕТЕСЛИ);
 (Оформить под таблицей с указанием названия функции).
12. Построить круговую диаграмму по столбцам «Фамилия» и «Сумма к выдаче». (Ввести заголовок, подписи данных).
13. Построить гистограмму по столбцам «Фамилия» и «Аванс». (Ввести заголовок, убрать легенду).
14. Перейти на Лист2 и дать ему имя Детские.
15. Создать ведомость на получение компенсации на детей на основе таблицы начислений состоящую из четырех столбцов: «ФИО», «Количество детей», «Сумма» и «Подпись».
16. В столбец «ФИО» скопировать список сотрудников с листа Начисления. Заполнить столбец «Количество детей». В столбце Сумма ввести формулу с помощью адресов ячеек: =количество детей х минимальный размер оплаты труда.
17. Оформить границы таблицы.
18. Установить автофильтр, чтобы список состоял только из сотрудников, имеющих детей.
19. Ввести в верхний колонтитул свою фамилию, а в нижний – вставить текущую дату.
20. Сохранить документ в свою папку.

### Задание 13. (MS ACCESS)

1. Создайте базу данных, состоящую из двух таблиц. Таблица 1 «Поступление товара», состоящая из 5 полей: **Наименование товара, Поставщик, Дата поступления, Количество товара, Цена покупная**. Типы полей укажите самостоятельно. Укажите первичный ключ, состоящий из двух полей: **Наименование товара и Поставщик**.
2. Таблица 2 «Продажа товара», состоящая из 5 полей: **Наименование товара, Поставщик, Дата продажи, Объем продаж, Цена продажная**. Ключевое поле не указывайте.

3. Заполните обе таблицы экспериментальным содержанием (не менее 10 записей).
4. Свяжите ключевые поля таблицы 1 с соответствующими полями таблицы 2.
5. По таблице 1 создайте **запрос на выборку** товаров, поступивших в определенный день.
6. По таблице 1 создайте **запрос с параметром** по полю **Поставщик**.
7. По таблице 2 создайте **итоговый запрос**, сгруппируйте все товары по поставщикам. В каждой группе подсчитайте количество наименований товаров, общий объем продаж и среднюю цену.
8. Создайте **запрос на выборку** по обеим таблицам, включив поля **Наименование товара, Поставщик, Цена покупная, Цена продажная**. *Условие отбора:* цена покупная > N1, цена продажная < N2. В качестве N1 и N2 возьмите данные из своих таблиц.
9. Создайте **экранную многотабличную форму** для ввода всех данных в обе таблицы, кроме продажной цены. Введите не менее двух записей с помощью экранной формы.
10. Сформируйте отчет **«Товар на продажу»** с полями: **Наименование товара, поставщик, Количество товара, Цена продажная**. В отчете сгруппируйте данные по поставщикам, подсчитайте количество товара и среднюю цену, отсортируйте товары по наименованию.
11. Сформируйте отчет **«Поступление и продажа товара»** с полями: **Наименование товара, Поставщик, Цена покупная, Цена продажная**. В отчете сгруппируйте данные по поставщикам, отобразите минимальное и максимальное значение и покупных, и продажных цен, отсортируйте товары по наименованию.

#### **Задание 14.**

Определить объем вилки с помощью мензурки.

Словесный алгоритм:

1. Налить воду в мензурку.
  2. Определить уровень воды в мензурке.
  - 3.
  - 4.
  5. Зная, чему равно 1 деление мензурки, определить объем вилки.
- Записать недостающие действия.

#### **Задание 15.**

Создать приложение, в котором используются финансовые функции.

Ход работы:

1. Запустить MS Visual Studio и создать новый проект Лабораторная работа 1 (Задание2)
2. Создание эскиза интерактивной формы:

The image shows a screenshot of a Windows application window titled "Финансовые функции". The window has a standard Windows title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area contains four input fields arranged in a 2x2 grid. The top-left field is labeled "Годовой прирост (%)", the top-right "Число платежей", the bottom-left "Сумма кредита", and the bottom-right "Величина выплаты". Below these fields are two radio buttons: "В начале периода" (which is selected) and "В конце периода". At the bottom of the window, there are three buttons: "Выплата", "Кредит", and "Прирост".

1) На форме разместим следующие объекты:

GroupBox1, GroupBox2, GroupBox3, GroupBox4 – рамки вокруг текстовых полей;

TextBox1, TextBox2, TextBox3, TextBox4 – текстовые поля для ввода и вывода данных;

RadioButton1, RadioButton2 – радиокнопки для выбора периода (в начале или в конце);

Button1, Button2, Button3 – кнопки для выполнения вычислений.

2) Изменим свойства объектов:

Объект	Свойство	Значение
Form1	Text	Финансовые функции
GroupBox1	Text	Годовой прирост
GroupBox2	Text	Число платежей
GroupBox3	Text	Сумма кредита
GroupBox4	Text	Величина выплаты
TextBox1 - TextBox4	Оставить без изменения	
RadioButton1	Text	В начале периода
RadioButton1	Text	В конце периода
Button1	Text	Выплата
Button2	Text	Кредит
Button3	Text	Прирост

Другие свойства, например, BackColor (цвет), Font (размер, начертание) и др., изменить по своему усмотрению.

3. Создание программного кода.

Выполнить двойной щелчок на пустом месте формы.

В разделе общих объявлений после заголовка `Public Class Form1` ввести:

```
Dim r, p, v As Double
Dim n, t As Integer
```

Выполнить двойной щелчок по кнопке Выплата.

Между заголовком и концом процедуры ввести:

```
r = Val(TextBox1.Text)
n = Val(TextBox2.Text)
v = Val(TextBox3.Text)
r = r / (100 * 12)
If RadioButton1.Checked = True Then t = 1 Else t = 0
p = -Pmt(r, n, v, t)
TextBox4.Text = Math.Round(p, 2)
```

Выполнить двойной щелчок по кнопке Кредит.

Между заголовком и концом процедуры ввести:

```
r = Val(TextBox1.Text)
n = Val(TextBox2.Text)
p = Val(TextBox4.Text)
r = r / (100 * 12)
If RadioButton1.Checked = True Then t = 1 Else t = 0
p = -p
v = PV(r, n, p, t)
TextBox3.Text = Math.Round(v, 2)
```

Выполнить двойной щелчок по кнопке Прирост.

Между заголовком и концом процедуры ввести:

```
p = Val(TextBox4.Text)
n = Val(TextBox2.Text)
v = Val(TextBox3.Text)
p = -p
r = (12 * 100) * Rate(n, p, v)
TextBox1.Text = Math.Round(r, 2)
```

Пояснение:

Обозначения:  $r$  – годовой прирост (%),  $n$  – число платежей,  $v$  – сумма кредита,  $p$  – величина выплаты,  $t$  – период выплаты (1- в начале, 0 – в конце).

4. Запустить проект ▶.

5. Сохранить проект.

#### Задание 16.

Создать интерактивное приложение для одномерного массива в Visual Basic:

Дан массив  $V = \{8; 0.5; 4; 1; -2; 3; 9; -2\}$ . Выбрать элементы, удовлетворяющие условию  $V_i > 5$ , вывести их в виде списка, подсчитать их количество.

Требования: создать эскиз формы, назначить свойства объектов, нарисовать блок-схему, написать программный код, привести тестовый пример.

#### Задание 17.

В какой топологии обмен между узлами производится через общий канал связи? Нарисуйте топологию. Указать достоинства и недостатки.

#### Задание 18.

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 2 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

#### Задание 19.

Проверить компьютер на заражение вирусами с помощью антивирусных программ и составить отчет.

- 1) Посмотрите, какие антивирусные программы установлены на Вашем ПК.
- 2) Запустите антивирусную программу. Познакомьтесь с возможностями программы.
- 3) Установить область сканирования – диск D:.
- 4) Запустить сканирование.
- 5) Просмотрите отчет о проведенной проверке.
- 6) Напишите отчет.

Требования к отчёту:

1. Запишите, где могут обитать вирусы.
2. Запишите, как вирусы могут проникнуть в ПК.
3. Запишите, какие типы вредоносных программ Вы изучили.
4. Запишите, какие методы защиты от компьютерных вирусов Вы применяете на своем компьютере.
5. Запишите результаты выполнения проведенной проверки.

## 3.2 Тесты

### ТЕСТ К ЗАЧЕТУ (всего в тесте 100 вопросов)

1. Сколько байт в 8 Кбайтах ?  
а)  $2^{10}$     б)  $2^{13}$     в)  $2^{23}$
2. В восьмеричной системе счисления используются цифры  
0 и 1  
от 0 до 7\*  
от 1 до 8  
от 0 до 8
3. Какая формула соответствует сложному высказыванию:  
«Я изучил Бейсик(A) и Паскаль(B), а брат не знает программирование(C)»  
а)  $(A \vee B) \& C$     б)  $(A \& B) \& \bar{C}$     в)  $(A \& B) \& C$     г)  $(A \vee B) \vee \bar{C}$
4. Установите соответствие между приемом мыши и назначением:

Прием мыши	Назначение
Щелчок	Выделение объекта
Двойной щелчок	Использование объектов
Щелчок правой кнопкой	Вызов контекстного меню

Перетаскивание	Перемещение объекта
Протягивание	Изменение формы объекта
Специальное перетаскивание	Создание ярлыка
Зависание	Получение подсказки

5. Установите соответствие между комбинацией клавиш и назначением:

Комбинация клавиш	Назначение
Alt+F4	Заккрыть окно
Ctrl+A	Выделить все объекты
Shift+F10	Открыть контекстное меню
Alt+Enter	Открыть окно свойств объекта
Alt+Tab	Переключение между окнами
Ctrl+Esc	Открыть главное меню

6. Что такое ярлык?

- 1) Указатель на объект\*
- 2) Соответствует одному файлу
- 3) Место, где хранятся файлы и папки

7. Установите соответствие между действиями с окном и приемом мыши

Действия с окнами	Прием мыши
Открыть окно	Двойной щелчок
Переместить окно	Перетаскивание
Заккрыть окно	Щелчок
Изменить размер окна	Протягивание

8. Установите правильную последовательность работы буфера обмена

- 1) Открыть папку-источник
- 2) Выделить объект
- 3) Выполнить команду копирования или перемещения в буфер обмена
- 4) Открыть папку-приемник
- 5) Вставить объект из буфера обмена

9. Назовите способы выделения всех объектов в окне папки

- 1) Протягивание\*
- 2) Ctrl+A\*
- 3) Shift+A
- 4) Перетаскивание

10. Назовите команды копирования объектов

- 1) Правка/Копировать\*
- 2) Ctrl+C\*
- 3) Файл/Копировать
- 4) Ctrl+X

11. MS Word – это

1. Текстовый файл
2. Текстовый процессор\*
3. табличный процессор
4. Редактор шрифтов

12. Проверить правописание можно с помощью

1. Рецензирование/Правописание\*
2. Главная/Правописание
3. Вид/Правописание
4. Главная/Редактирование

13. Установите соответствие для режимов просмотра документа:

1	Разметка страницы	1	Документ на экране выглядит также как после печати
2	Чтение	2	Чтение книг с экрана монитора

3	Веб-документ	3	Просмотр в веб-браузере
4	Структура	4	Работа с заголовками разных уровней
5	Черновик	5	Документ представлен в упрощенном виде

14. Что означает символ ¶:

1. Нажатие ENTER\*
2. Нажатие любой другой клавиши, кроме буквенно-цифровых
3. Отмечает конец строки
4. Отмечает конец страницы

15. Следующая последовательность действий:

- установить указатель мыши в начало текста,
  - нажать левую кнопку мыши
  - и, удерживая ее, передвигать мышь до конца текста
- в Word приведет:

1. К выделению текста\*
2. К удалению текста
3. К перемещению текста
4. К копированию текста в буфер

16. Для нумерации страниц используют:

1. Вставка/Номера страницы\*
2. Вставка/Страница
3. Главная/Номер страницы
4. Разметка страницы/Номер страницы

17. Сортировку данных в таблице можно сделать при помощи:

1. Макет/Данные/Сортировка\*
2. Главная/Редактирование/Сортировка
3. Контекстное меню/Сортировка
4. Конструктор/Сортировка

18. Что такое закладка:

1. имя, которое помечает определенное место в документе \*
2. ссылка на другой документ
3. ссылка на место в документе
4. подчеркнутый текст для осуществления перехода

19. Укажите правильную последовательность порядка действий для создания гиперссылки:

1. Вставить закладку
2. Выделить текст или объект
3. Вставка/Ссылки/Гиперссылка
4. Указать параметр файл или местом в документе

20. Укажите правильную последовательность порядка действий для создания гиперссылки:

1. Вставить закладку
2. Выделить текст или объект
3. Вставка/Ссылки/Гиперссылка
4. указать параметр файл или местом в документе.

### ТЕСТ К ЭКЗАМЕНУ (всего в тесте 260 вопросов)

1. Экономическая информатика является интегрированной наукой, основанной на меж-предметных связях Информатики\*  
Экономики\*

- Математики\*  
Физики  
Социологии
2. Результат преобразования и анализа данных – это  
Информация\*  
Данные  
Знания
  3. Сколько бит в слове ИНФОРМАЦИЯ?  
20  
10  
1  
80\*
  4. Файловая структура – это  
совокупность папок и файлов\*  
совокупность папок  
совокупность файлов  
совокупность имен файлов
  5. Система счисления – это  
представление букв с помощью цифр  
способ представления чисел с помощью цифровых обозначений\*  
степень соответствия системы ее назначению
  6. Расставьте в порядке возрастания двоичные числа  
10000  
10001  
10010  
11010
  7. Объединение двух высказываний в одно с помощью слова "И" называется  
Инверсия  
Конъюнкция\*  
Дизъюнкция  
Импликация
  8. Назовите растровые форматы файлов  
BMP\*  
JPEG\*  
Ai  
MP3
  9. В каком году появилась первая ЭВМ?  
1823  
1946\*  
1949  
1951
  10. Элементной базой ЭВМ второго поколения являются  
электронные лампы  
полупроводники\*  
малые интегральные схемы  
большие интегральные схемы
  11. Архитектура ПЭВМ - это совокупность  
программных средств  
средств обмена  
аппаратных и программных средств\*  
аппаратных средств

12. Какая внешняя память представляет собой микросхему перепрограммируемого постоянного запоминающего устройства?

Винчестер  
CD-ROM  
флэш-карта\*  
стример

13. Любая программа во время ее выполнения находится в оперативной памяти\*

процессоре  
ПЗУ  
Видеопамяти

14. Плоттер (графопостроитель) - это устройство для вывода только текстовой информации

сканирования информации  
вывода чертежей, схем, графиков\*  
считывания графической информации

15. Установите соответствие между обозначением клавиш и их назначением

Esc	отмена действия
Caps Lock	режим прописных букв
PageUp	"пролистывание" изображения вверх
Shift	ввод символа верхнего регистра

16. Какое устройство предназначено для выполнения арифметических и логических операций?

Процессор\*  
Интерпретатор  
Компилятор  
Драйвер

17. Характеристика монитора 1024\*768 обозначает размер точки (зерна)

размер экрана по диагонали  
максимальное разрешение (количество точек)\*  
рабочая частота

18. К системному программному обеспечению относятся операционные системы\*

программные оболочки операционных систем\*  
антивирусные программы\*  
языки программирования

19. К прикладным программам общего назначения относятся операционные системы

текстовые редакторы\*  
табличные процессоры\*  
антивирусные программы

20. Операционная система –это

комплекс программ, управляющих всеми процессами внутри компьютера\*  
программа обработки текста  
программная оболочка  
сервисная программа

21. Компьютерным вирусом является

программа проверки и лечения дисков  
любая программа создания на языках низкого уровня  
программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам\*



22. Какая программа не является антивирусной?  
 Defrag\*  
 Dr.Web  
 AVP  
 NOD32
23. Глобальная сеть охватывает территорию  
 отдельных организаций  
 нескольких предприятий  
 города  
 нескольких стран\*
24. Какая услуга Internet имеет обозначение WWW?  
 электронная почта  
 всемирная информационная паутина\*  
 система телеконференций  
 система пересылки файлов любого типа
25. Алгоритм – это  
 совокупность четко определенных правил для решения задач за конечное число шагов\*  
 процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи  
 набор команд для компьютера  
 указания на выполнение действий
26. Дан пример циклического алгоритма  
 1)  $Y=2$   
 2) Пока  $Y < 20$ ;  $X=Y/2$ ;  $Y=Y+1$ ;  
 3) Перейти на пункт 2

Определить тип циклического алгоритма  
 цикл с постусловием  
 цикл с параметром  
 цикл с предусловием\*

27. К алгоритмическим языкам программирования не относятся  
 Бейсик  
 Машинный\*  
 Паскаль  
 Фортран
28. К машинно-зависимым языкам относятся  
 Макроассемблер\*  
 С  
 Машинный\*  
 Автокоды\*
29. Дан фрагмент программы:

```
x=2
Do
  y=x^2: ListBox.Items.Add(y): x=x+1
Loop While x<=4
```

Чему равны значения у?

- 1,4,9  
 1,2,3  
 2,3,4  
 4,9,16\*

30. Совокупность определенных правил, задающих одинаковое поведение для некоторых групп объектов, называется  
Событием  
Классом\*  
свойством  
методом

### 1.3 Вопросы

#### Вопросы для зачета

1. Единицы измерения информации в компьютере.
2. Системы счисления. Правила перевода из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в двоичной системе счисления.
3. Дать определения: операционной системы, файла, ярлыка.
4. Классификация операционных систем.
5. Длинные и короткие имена файлов. Требования к именам.
6. Рабочий стол. Панель задач. Назначение панели задач.
7. Главное меню, назначение, команды.
8. Дать определения файловой системы, папки, структуры папок.
9. Операции с файловой структурой.
10. Способы копирования и перемещения объектов.
11. Способы переименование и удаление объектов.
12. Способы создания папок.
13. Способы создания ярлыков.
14. Виды окон Windows. Кнопки управления окном.
15. Что такое буфер обмена? Принцип его использования.
16. Вызов контекстного меню для значков. Назначение и состав контекстного меню?
17. Создание ярлыков для папок. Файлов.
18. Диспетчер задач.
19. Возможности текстового процессора MS Word.
20. Структура окна текстового процессора MS Word.
21. Лента: содержание вкладок.
22. Шаблон: понятие, назначение, типы.
23. Стиль: понятие назначение, виды.
24. Способы сохранения документов в текстовом редакторе процессора MS Word.
25. Способы открытия документов в MS Word.
26. Способы закрытия документов в MS Word.
27. Правила ввода текста.
28. Приемы выделения фрагментов текста
29. Способы копирования и перемещения фрагментов текста.
30. Проверка правописания. Типы ошибок, способы исправления.
31. Форматирование текста (основные приемы, команды).
32. Форматирование страниц документа (основные приемы, команды).
33. Сноски: понятие, типы, создание.
34. Колонтитулы: понятие, виды, создание.
35. Списки: понятие, виды, создание.
36. Способы создания таблиц в текстовом редакторе процессоре MS Word.
37. Графические объекты в текстовых документах.
38. Вставка математических формул.
39. Вставка закладок, гиперссылок.
40. Печать документа.

### **Вопросы для экзамена:**

43. Основные понятия экономической информатики.
44. Понятие информации, ее свойства.
45. Процедуры обработки информации (сбор, формализация, фильтрация, архивация, сортировка, защита, транспортировка, преобразование).
46. Единицы измерения информации в компьютере.
47. Системы счисления. Примеры позиционных и непозиционных систем счисления.  
Правила перевода из одной системы счисления в другую.
48. Арифметические действия в двоичной системе счисления.
49. История развития вычислительной техники.
50. Характеристика поколений ЭВМ.
51. Понятие вычислительной машины и принципы организации ее работы, сформулированные Джоном Фон Нейманом.
52. Классификация современных компьютеров.
53. Классификация персональных компьютеров. Особенности архитектуры IBM PC – совместимых компьютеров.
54. Устройство ПЭВМ: основные компоненты системного блока.
55. Устройство ПЭВМ: состав системной платы (микроспроцессор, запоминающие устройства (ОЗУ, Кэш, ПЗУ)).
56. Устройство ПЭВМ: клавиатура
57. Устройство ПЭВМ: монитор.
58. Дополнительные устройства ПЭВМ (ввода; вывода; ВЗУ; управления; устройства, выполняющие одновременно функции ввода и вывода информации в/из ПЭВМ ).
59. Классификация программного обеспечения ПЭВМ.
60. Понятие и состав базового (системного) программного обеспечения.
61. Понятие операционной системы. Классификация операционных систем.
62. Различные типы операционных систем.
63. Программные оболочки операционных систем (Norton Commander, Far).
64. Файловая система и файловая структура.
65. Служебные программы, программы технического обслуживания.
66. Что такое компьютерный вирус. Антивирусные программы.
67. Классификация прикладного программного обеспечения.
68. Характеристика программ обработки текстов.
69. Характеристика электронных таблиц.
70. Понятие баз данных. Системы управления базами данных.
71. Интегрированные программные средства (пакет MS Office).
72. Профессиональные программы.
73. Компьютерные сети. Классификация сетей.
74. Локальные сети. Топология сетей.
75. Глобальные сети. Сеть Internet. Сервисные услуги.
76. Алгоритмизация. Понятие алгоритма, свойства алгоритмов.
77. Способы задания алгоритмов.
78. Типы вычислительных процессов: линейный, разветвляющийся, циклический.
79. Классификация языков программирования.
80. Этапы решения задач на ЭВМ.
81. Основные понятия объектно-ориентированного программирования.
82. Создание форм для Windows в Visual Basic.

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	26, 27, 29	29.08.17, N1	dy
2	26, 27, 29	27.08.18, N1	dy
3	26, 27, 29, 50	30.08.19, N1	dy
4	26, 27, 29, 51	29.08.20, N1	dy
5	29	20.11.20, N3	dy
6	26, 29	31.08.21 N1	dy