

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета ветеринарной медицины  
Д.М. Максимович  
\_\_\_\_\_ 2020 г.



Кафедра Естественных научных дисциплин

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.11 Информатика**

**Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Профиль Производственный ветеринарно-санитарный контроль**

**Уровень высшего образования - бакалавриат**

**Квалификация – бакалавр**

**Форма обучения -очная**

Троицк

2020

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 19.09.2017 г. № 939. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» профиль Производственный ветеринарно-санитарный контроль.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составители: Шталева Н.Р., кандидат педагогических наук, доцент;  
Берснева И.В., старший преподаватель

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Естественных наук 14 мая 2020 г. (протокол № 10).

Зав. кафедрой  
Естественных наук,  
доктор биологических наук,  
профессор

М.А. Дерхо

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины 14 мая 2020 г. (протокол № 9).

Председатель методической  
комиссии факультета ветеринарной  
медицины, кандидат ветеринарных  
наук, доцент

Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



Е.Л. Лебедева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП .....	4
1.1 Цель и задачи освоения дисциплины .....	4
1.2 Компетенции и индикаторы их достижений.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП .....	5
3. Объём дисциплины и виды учебной работы .....	5
3.1.Распределение объема дисциплины по видам учебной работы .....	5
3.2.Распределение учебного времени по разделам и темам .....	5
4. Структура и содержание дисциплины .....	6
4.1.Содержание дисциплины.....	6
4.2.Содержание лекций.....	7
4.3.Содержание лабораторных занятий .....	8
4.4 Содержание практических занятий .....	8
4.5.Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся.....	9
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
7.Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины .....	10
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины.....	10
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	11
10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	11
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	11
Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся .....	12
Лист регистрации изменений.....	92

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1 Цель и задачи освоения дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза должен быть подготовлен к производственной, технологической и организационно-управленческой деятельности.

**Целью дисциплины** является освоение теоретических основ информатики и современных информационных технологий и приобретение умений и навыков обработки информации при решении информационных задач в соответствии с формируемыми компетенциями.

### Задачи дисциплины включают:

- изучение базовых положений информатики, технических и программных средств информатики, основ сетевых технологий, средств защиты информации;
- приобретение умений и навыков постановки информационных задач, разработки алгоритмов их реализации, применения технических и программных средств для решения задач, работы в среде сетевых информационных систем.

## 1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

УК1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.11, УК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.11, УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.11, УК-1-Н.1)

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-5-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-5-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-5-Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (Б1.О.11).

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 1 семестре.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Контактная работа (всего)</b>	95
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	34
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	52
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	9
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	58
<b>Контроль</b>	27
<b>Итого</b>	180

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	контроль
			Л	ЛЗ	КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации							
1.1.	Информация и Информатика	5,5	2		0,5	3	x
1.2.	Кодирование информации	17,5	2	12	0,5	3	x
Раздел 2 Технические и программные средства реализации информационных процессов							
2.1.	Основные понятия об архитектуре персонального компьютера	7,5	2	2	0,5	3	x
2.2.	Структура программного обеспечения ПК. Операционные системы, их виды и характеристики	5,5	2		0,5	3	x
2.3.	Операционная система MS-DOS. Файловый менеджер (оболочка) Norton Commander	13,5	2	8	0,5	3	x
2.4.	Операционная система Windows	9,5	2	4	0,5	3	x
2.5.	Прикладное программное обеспечение	5,5	2		0,5	3	x
2.6.	Основы редактирования документов. Текстовый процессор Microsoft Word	13,5	2	8	0,5	3	x
2.7.	Основы обработки числовых и текстовых данных, представленных в табличном виде. Табличный процессор Microsoft Excel	11,5	2	6	0,5	3	x
2.8.	Мастер презентаций Microsoft PowerPoint	5,5		2	0,5	3	
Раздел 3 Базы данных							
3.1.	Базы данных. Системы управления базами данных	11,5	2	4	0,5	5	x
Раздел 4 Локальные и глобальные сети							
4.1.	Основы использования сетевых технологий. Локальные и глобальные сети	5,5	2		0,5	3	x
4.2.	Технология клиент-сервер. Службы глобальной сети Интернет	5,5	2		0,5	3	x
Раздел 5 Модели решения функциональных и вычислительных задач							
5.1.	Модели решения функциональных и вычислительных задач	7,5	2		0,5	5	x

Раздел 6 Алгоритмизация и программирование							
6.1.	Алгоритмы, их виды и характеристики	11,5	2	6	0,5	3	x
6.2.	Языки программирования высокого уровня. Программное обеспечение и технологии программирования	5,5	2		0,5	3	x
Раздел 7 Основы защиты информации							
7.1.	Основы защиты информации	5,5	2		0,5	3	x
7.2.	Архивация данных. Программы – архиваторы Компьютерные вирусы. Антивирусные программы	5,5	2		0,5	3	x
	Контроль	27	x	x	x	x	27
	Итого	180	34	52	9	58	27

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1.Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

Информация, свойства и измерение количества информации. История развития и место информатики среди других наук. Информационные процессы и системы. Информационные ресурсы общества как экономическая категория. Кодирование различных видов информации.

#### Раздел 2 Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Классификация ЭВМ, характеристики и область применения. Персональные компьютеры. Общие сведения об IBM – совместимых компьютерах. Основные понятия о составе и архитектуре ПК (процессор, память, дисководы, их объем, материнская плата, монитор, принтер, клавиатура, мышь, сканер и другие периферийные устройства).

Программное обеспечение ЭВМ. Системное программное обеспечение. Операционные системы, драйверы, утилиты, их назначение. Загрузка операционной системы.

Управление файловой системой. Файл, его размер, размещение на диске, имя файла, каталог, маршрут, манипулирование файлами.

Функции операционных систем

Графическая ОС Windows. Основные понятия. Оконный интерфейс. Рабочий стол, папка, документ. Система меню окна папки и работа с манипулятором «мышь». Окна и пиктограммы (значки). Формы представления значков и окон. Создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов. Графический редактор. Калькулятор.

Текстовые редакторы и процессоры. ТП Microsoft Word. Основные функции текстового процессора. Редактирование и форматирование текста. Система меню текстового процессора. Открытие и сохранение текстового файла; перемещение курсора по тексту; вставка и удаление символов, слов, строк; блочные операции – выделение блоков, копирование, перемещение, удаление; печать файла; поиск и замена в тексте; задание формата текстового документа; форматирование; проверка правописания.

Электронные таблицы. Табличный процессор Microsoft Excel. Основные понятия и приемы работы с электронными таблицами. Проведение численных расчетов. Способы оформления таблиц. Печать табличных документов. Деловая графика. Построение диаграмм.

Мастер презентаций MS PowerPoint. Основные понятия и приемы работы.

#### Раздел 3 Базы данных

Базы данных (БД), реляционная модель представления данных, структура таблицы, поля, записи. Система управления базами данных (СУБД) Microsoft Access. Основные понятия и возможности СУБД. Объекты базы данных, их назначение. Свойства и типы

полей. Ключевое поле. Создание и редактирование базы данных. Создание основных объектов базы данных. Поиск и сортировка данных. Разработка базы данных.

#### **Раздел 4 Локальные и глобальные сети ЭВМ**

Компьютерные сети, назначение, каналы связи, аппаратное и программное обеспечение. Локальные и глобальные сети. Назначение, возможности. Сетевая топология. Обеспечение сетевой безопасности. Протокол TCP/IP, шлюз, мост, маршрутизатор. IP-адрес и доменный адрес (URL). Обеспечение совместимости аппаратных и программных ресурсов сети. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Подключение к Интернету. Выделенное и коммутируемое подключение. Модемы и их характеристики. Службы глобальной сети Internet: электронная почта, WWW, пересылка файлов, телеконференции, служба имен доменов, списки рассылки, IRC, ICQ, Skype.

#### **Раздел 5 Модели решения функциональных и вычислительных задач**

Моделирование, основные понятия, преимущества метода моделирования перед методом эксперимента, классификация моделей, этапы моделирования, компьютерное моделирование. Последовательность разработки задачи с использованием ПК.

#### **Раздел 6 Алгоритмизация и программирование**

Алгоритмы, свойства алгоритмов, основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл. Способы представления алгоритмов: словесно-формульное описание, блок-схема, алгоритмический язык. Системы программирования, их состав, назначение частей. Классификация систем программирования. Языки программирования, классификация, характеристики. Основные понятия, алфавит, синтаксис, семантика. Трансляторы, характеристики. Примеры и назначение языков программирования.

#### **Раздел 7 Основы защиты информации**

Цель и эффективность защиты информации, угрозы безопасности, атаки, утечка информации, обеспечение прав собственников, владельцев и пользователей информации. Конфиденциальность информации. Аппаратные и программные средства защиты информации. Идентификация и аутентификация. Криптология: криптография и криптоанализ. Шифрование информации, ключ. Симметричные криптосистемы и системы с открытым ключом. Электронно-цифровая подпись. Пароли.

Архивация файлов, назначение, избыточность информации. Программы - архиваторы, архивный файл. Создание архива, распаковка файлов из архива, просмотр, тестирование, восстановление архива. Многотомный и самораспаковывающийся архив. Методы архивации данных.

Компьютерные вирусы. Способы распространения, виды, характеристики. Антивирусные программы, виды, назначение.

#### **4.2.Содержание лекций**

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов
1	Информация и Информатика	2
2	Кодирование информации	2
3	Основные понятия об архитектуре персонального компьютера	2
4	Структура программного обеспечения ПК. Операционные системы, их виды и характеристики	2
5	Операционная система MS-DOS. Файловый менеджер (оболочка) Norton Commander	2
6	Операционная система Windows	2
7	Прикладное программное обеспечение	2
8	Основы редактирования документов. Текстовый процессор Microsoft Word	2
9	Основы обработки числовых и текстовых данных, представленных в табличном виде. Табличный процессор Microsoft Excel	2
10	Базы данных. Системы управления базами данных	2

11	Основы использования сетевых технологий. Локальные и глобальные сети	2
12	Технология клиент-сервер. Службы глобальной сети Интернет	2
13	Модели решения функциональных и вычислительных задач	2
14	Алгоритмы, их виды и характеристики	2
15	Языки программирования высокого уровня. Программное обеспечение и технологии программирования	2
16	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну	2
17	Архивация данных. Программы – архиваторы Компьютерные вирусы. Антивирусные программы	2
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

### 4.3.Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов
1	Представление информации для ЭВМ. Кодирование числовой информации. Системы счисления с основанием $2^n$	2
2	Системы счисления. Перевод чисел, основные действия	2
3	Кодирование числовой, текстовой, графической и звуковой информации	2
4	Кодирование числовой, текстовой, графической и звуковой информации	2
5	Основы логики. Логические операции, величины, таблицы истинности	2
6	Основы логики. Логические схемы	2
7	ТБ, ПК IBM PC, клавиатура, клавиатурный тренажёр	2
8	Операционная система MS DOS. Интерфейс, основные команды, управление файловой системой	2
9	Операционная система MS DOS. Управление файловой системой	2
10	Программа-оболочка Norton Commander. Интерфейс, основные комбинации клавиш, управляющее меню, управление панелями	2
11	Программа-оболочка Norton Commander. Управление файловой системой	2
12	Операционная система Windows. Объектно-ориентированный интерфейс окна папки и Рабочего стола. Действия с объектами с помощью мыши. Использование буфера обмена	2
13	ОС Windows. Работа с файловой системой. Настройка параметров работы ПК с помощью панели управления. Стандартные приложения Windows. Программы проверки и дефрагментации диска	2
14	ТП Word. Организация нового документа. Набор и редактирование текста. Перемещение по документу, ввод основных знаков	2
15	Работа с ТП Word. Редактирование и форматирование текстов	2
16	Работа с ТП Word. Создание таблиц	2
17	Работа с ТП Word. Вставка объектов. Создание списков. Проверка усвоения материала	2
18	Работа с ЭТ Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы	2
19	Работа с Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц	2
20	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций	2
21	Мастер презентаций Microsoft PowerPoint. Создание пустой презентации и заполнение слайдов вручную. Настройка и оформление презентации	2
22	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц, форм, запросов и отчетов с помощью Мастера	2
23	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора	2
24	Алгоритмы: свойства, основные конструкции и блоки. Линейные алгоритмы	2
25	Разветвляющиеся алгоритмы	2
26	Циклические алгоритмы	2
	<b>Итого</b>	<b>52</b>

### 4.4 Содержание практических занятий

Практические занятия не предусмотрены



## 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка отчета на лабораторном занятии	14
Подготовка к устному опросу	12
Подготовка к собеседованию	12
Подготовка к тестированию	10
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	10
<b>Итого</b>	<b>58</b>

### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Информация и Информатика	3
2	Кодирование информации	3
3	Основные понятия об архитектуре персонального компьютера	3
4	Структура программного обеспечения ПК. Операционные системы, их виды и характеристики	3
5	Операционная система MS-DOS. Файловый менеджер (оболочка) Norton Commander	3
6	Операционная система Windows	3
7	Прикладное программное обеспечение	3
8	Основы редактирования документов. Текстовый процессор Microsoft Word	3
9	Основы обработки числовых и текстовых данных, представленных в табличном виде. Табличный процессор Microsoft Excel	3
10	Мастер презентаций Microsoft PowerPoint	3
11	Базы данных. Системы управления базами данных	5
12	Основы использования сетевых технологий. Локальные и глобальные сети	3
13	Технология клиент-сервер. Службы глобальной сети Интернет	3
14	Модели решения функциональных и вычислительных задач	5
15	Алгоритмы, их виды и характеристики	3
16	Языки программирования высокого уровня. Программное обеспечение и технологии программирования	3
17	Основы защиты информации	3
18	Архивация данных. Программы – архиваторы Компьютерные вирусы. Антивирусные программы	3
	<b>Итого</b>	<b>58</b>

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной Библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

5.1 Береснева, И.В. Информатика [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Профиль подготовки: Производственный ветеринарно-санитарный контроль. Уровень высш. образования – бакалавриат. Форма

обучения: очная / И.В. Береснева; Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 45 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2865>. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01036.pdf>

5.2 Береснева, И.В. Информатика. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», профиль подготовки: Производственный ветеринарно-санитарный контроль, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная/ И.В. Береснева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 98 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2865>. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01037.pdf>

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

## **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Грошев А. С. Информатика [Электронный ресурс] / А.С. Грошев - М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015 - 484 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>.

2. Ермакова А. Н. Информатика [Электронный ресурс] / А.Н. Ермакова; С.В. Богданова - Ставрополь: Сервисшкола, 2013 - 184 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277483>.

3. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107061>

Дополнительная:

1. Грошев А. С. Информатика [Электронный ресурс] / А.С. Грошев - М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015 - 159 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428590>.

2. Информатика : учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Магнитогорский государственный университет. – 4-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2016. – 261 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542> (дата обращения: 25.04.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1194-1. – Текст : электронный.

3. Кудинов Ю. И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс]: / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина - Москва: Лань", 2011 - 352 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=68471](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68471).

## **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru»

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

9.1 Береснева, И.В. Информатика [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Профиль подготовки: Производственный ветеринарно-санитарный контроль. Уровень высш. образования – бакалавриат. Форма обучения: очная / И.В. Береснева; Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 45 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2865>. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01036.pdf>

9.2 Береснева, И.В. Информатика. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», профиль подготовки: Производственный ветеринарно-санитарный контроль, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная/ И.В. Береснева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 98 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2865>. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01037.pdf>

## **10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. «Техэксперт: Базовые нормативные документы»
2. «Техэксперт: Пищевая промышленность»
3. «Сельхозтехника»
4. «КонсультантПлюс»
5. Электронный каталог Института ветеринарной медицины - [http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM\\_rus1.xml,simpl\\_IVM1.xml+rus](http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xml+rus).

Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплинам.

1. Программное обеспечение общего назначения
  - 1.1 Операционная система Microsoft Windows
  - 1.2 Офисный пакет Microsoft Office
  - 1.3 Программный комплекс для тестирования знаний MyTestXPRo 11.0
  - 1.4 Антивирус Kaspersky Endpoint Security

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

### **Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная техническими средствами обучения 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус, учебная аудитория № 412.

### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в Электронную образовательную среду. 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус, помещение № 420.

### **Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования**

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Климова, 2, учебный корпус, помещение №415

### **Перечень оборудования и технических средств обучения**

ПК – 10 шт, клавиатура+мышь – 10 шт. Доска аудиторная – 1 шт.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	14
2	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	15
3	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	17
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	17
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	17
4.1.1	Устный опрос	17
4.1.2	Отчет по лабораторной работе	23
4.1.3	Тестирование	51
4.1.4	Собеседование	54
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	57
4.2.1	Экзамен	57

## 1 Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

УК1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся должен знать методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.11, УК-1-3.1)	Обучающийся должен уметь применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.11, УК-1-У.1)	Обучающийся должен владеть методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.11, УК-1-Н.1)	Устный опрос на лабораторном занятии, тестирование, отчет по лабораторному занятию, собеседование	Экзамен

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-5-3.1)	Обучающийся должен уметь применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-5-У.1)	Обучающийся должен владеть методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-5-Н.1)	Устный опрос на лабораторном занятии, тестирование, отчет по лабораторному занятию, собеседование	Экзамен

## 2 Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

УК1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.11, УК-1 - 3.1	Обучающийся не знает методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
Б1.О.11, УК-1 – У.1	Обучающийся не умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся слабо умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач
Б1.О.11, УК-1 – Н.1	Обучающийся не владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся слабо владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся свободно владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень

Б1.О.11, ОПК-5 - 3.1	Обучающийся не знает методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
Б1.О.11, ОПК-5 – У.1	Обучающийся не умеет применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо умеет применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
Б1.О.11, ОПК-5 – Н.1	Обучающийся не владеет методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся владеет методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности



### **3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1 Береснева, И.В. Информатика [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Профиль подготовки: Производственный ветеринарно-санитарный контроль. Уровень высш. образования – бакалавриат. Форма обучения: очная / И.В. Береснева; Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 45 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2865>. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01036.pdf>

2 Береснева, И.В. Информатика. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», профиль подготовки: Производственный ветеринарно-санитарный контроль, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная/ И.В. Береснева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 98 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2865>. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01037.pdf>

### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В данном разделе представлены методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих базовый этап формирования компетенций по дисциплине «Информатика», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

##### **4.1.1 Устный опрос на лабораторном занятии**

Устный опрос проводится на лабораторном занятии для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся (см. методическую разработку: Береснева, И.В. Информатика [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Профиль подготовки: Производственный ветеринарно-санитарный контроль. Уровень высш. образования – бакалавриат. Форма обучения: очная / И.В. Береснева; Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 45 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2865>). <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01036.pdf>

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
---	--------------------	---

1.	<p>Тема 1 Представление информации для ЭВМ. Кодирование числовой информации. Системы счисления с основанием 2<sup>n</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В какой форме представлена информация для обработки ее ЭВМ?</li> <li>2. Что означают с точки зрения электроники единицы и нули двоичной системы счисления?</li> <li>3. Что называют кодированием информации?</li> <li>4. Сформулируйте определение системы счисления.</li> <li>5. Как перевести целое десятичное число в другую систему счисления?</li> <li>6. Как перевести целое недесятичное число в десятичную систему счисления?</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
2.	<p>Тема 2 Системы счисления. Перевод чисел, основные действия</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как перевести целое десятичное число в другую систему счисления?</li> <li>2. Как перевести целое недесятичное число в десятичную систему счисления?</li> <li>3. Как перевести дробное десятичное число в другую систему счисления?</li> <li>4. Как перевести дробное недесятичное число в десятичную систему счисления?</li> <li>5. Перечислите виды систем счисления, знакомых вам.</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
3.	<p>Тема 3 Кодирование числовой, текстовой, графической и звуковой информации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое язык?</li> <li>2. Какие виды языков вы знаете?</li> <li>3. Какие способы представления числовой информации вам известны?</li> <li>4. Как связаны между собой единицы измерения информации?</li> <li>5. Каким образом кодируются символы текста?</li> <li>6. Как произвести расчет объема текстовой информации?</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
4.	<p>Тема 4 Кодирование числовой, текстовой, графической и звуковой информации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какова сущность растрового кодирования графической информации?</li> <li>2. Сформулируйте принцип разложения цвета на основные составляющие.</li> <li>3. Как найти объем растрового графического файла?</li> <li>4. Какова сущность кодирования звуковой информации?</li> <li>5. Какие основные характеристики кодирования звуковой информации вы знаете?</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
5.	<p>Тема 5 Основы логики. Логические операции, величины, таблицы истинности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что называют логическим выражением?</li> <li>2. Какие логические операции и способы их обозначения вы знаете?</li> <li>3. Как найти значение логического выражения?</li> <li>4. Как составить таблицу истинности для логического выражения?</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
6.	<p>Тема 6 Основы логики. Логические схемы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие элементы логических схем вы знаете?</li> <li>2. Что такое логическая схема?</li> <li>3. Как изобразить логическое выражение в виде логической схемы?</li> <li>4. Как отобразить логическую схему в виде логического выражения?</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

7.	<p>Тема 7 ТБ, ПК IBM PC, клавиатура, клавиатурный тренажёр</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие правила поведения студентов в компьютерном кабинете вы знаете?</li> <li>2. Сформулируйте правила техники безопасности.</li> <li>3. Какие санитарно-гигиенические правила работы студентов в компьютерном кабинете вы знаете?</li> <li>4. Для чего предназначена клавиатура компьютера?</li> <li>5. Какие части клавиатуры вы знаете?</li> <li>6. Назовите основные служебные клавиши и их назначение.</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
8.	<p>Тема 8 Операционная система MS DOS. Интерфейс, основные команды, управление файловой системой</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что называют операционной системой?</li> <li>2. Назовите составные части операционной системы.</li> <li>3. Что представляет собой интерфейс командной строки? 4. Что такое файл и его характеристики?</li> <li>5. Что называют каталогом?</li> <li>6. Какие команды MS DOS вы знаете?</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
9.	<p>Тема 9 Операционная система MS DOS. Управление файловой системой</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое атрибут файла?</li> <li>2. Назовите атрибуты файла.</li> <li>3. Что представляет собой маска (шаблон) имени файла? 4. Что заменяет «*»?</li> <li>5. Что заменяет «?»?</li> <li>6. Какие команды MS DOS вы знаете?</li> <li>7. Какие обозначения нельзя использовать в качестве имен файлов и почему?</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
10.	<p>Тема 10 Программа-оболочка Norton Commander. Интерфейс, основные комбинации клавиш, управляющее меню, управление панелями</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для чего предназначена программа-оболочка?</li> <li>2. Что вы видите на экране монитора после запуска NC? 3. Что может отображаться в панели NC?</li> <li>4. Перечислите функциональные клавиши NC и их назначение.</li> <li>5. Как вывести на экран управляющее меню NC?</li> <li>6. Перечислите пункты управляющего меню NC и их назначение.</li> <li>7. Какие комбинации клавиш служат для управления панелями NC?</li> <li>8. Как вызвать диск в панели NC?</li> <li>9. Какие комбинации клавиш служат для сортировки информации на панелях NC?</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
11.	<p>Тема 11 Программа-оболочка Norton Commander. Управление файловой системой</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как выбрать группу файлов по маске NC?</li> <li>2. Какой еще способ выделения группы файлов в NC вы знаете?</li> <li>3. Как отменить или инвертировать выбор группы файлов по маске в NC?</li> <li>4. Как изменить атрибуты файла в NC?</li> <li>5. Как сравнить каталоги на разных панелях NC?</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
12.	<p>Тема 12 Операционная система Windows. Объектно-ориентированный интерфейс окна папки и Рабочего стола. Действия с объектами с помощью мыши. Использование буфера обмена</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой интерфейс использует операционная система Windows?</li> <li>2. Какими средствами возможно управление операционной системой Windows?</li> <li>3. Какие действия с помощью мыши вы знаете?</li> <li>4. Из каких частей состоит Рабочий стол Windows?</li> <li>5. Для чего предназначены окна Windows?</li> </ol>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

	<p>6. Какие части окна Windows вы знаете?</p> <p>7. Как производится навигация по файловой системе с помощью программы Проводник?</p> <p>8. Как вызывается и для чего служит контекстное меню объекта в Windows?</p> <p>9. Для чего служит буфер обмена?</p>	
13.	<p>Тема 13 ОС Windows. Работа с файловой системой. Настройка параметров работы ПК с помощью панели управления. Стандартные приложения Windows. Программы проверки и дефрагментации диска</p> <p>1. Как создать файл или папку?</p> <p>2. Как создать ярлык объекта?</p> <p>3. Как переименовать объект?</p> <p>4. Как переместить объект?</p> <p>5. Как скопировать объект?</p> <p>6. Как удалить файл или папку?</p> <p>7. Как восстановить удаленные объекты?</p> <p>8. Как выделить группу объектов?</p> <p>9. Какие стандартные приложения Windows вы знаете? 10. Для чего служит Панель управления Windows?</p> <p>11. Как проверить диск на наличие ошибок?</p> <p>12. Как произвести дефрагментацию диска?</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
14.	<p>Тема 14 ТП Word. Организация нового документа. Набор и редактирование текста. Перемещение по документу, ввод основных знаков</p> <p>1. Как загрузить текстовый процессор Microsoft Word?</p> <p>2. Назовите основные элементы управления окна Microsoft Word.</p> <p>3. Для чего служит Меню «Файл»?</p> <p>4. Для чего служит панель быстрого доступа?</p> <p>5. Какие операции входят в организацию нового документа?</p> <p>6. Как вводятся знаки препинания?</p> <p>7. Какие способы выделения текста вы знаете?</p> <p>8. Что называют редактированием текста?</p> <p>9. Что называют форматированием текста?</p> <p>10. Какими способами можно переместить или скопировать фрагмент текста?</p>	ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
15.	<p>Тема 15 Работа с ТП Word. Редактирование и форматирование текстов</p> <p>1. Какие способы выделения фрагментов текста вы знаете?</p> <p>2. Что такое форматирование текста?</p> <p>3. Что подразумевается под редактированием текста?</p> <p>4. Как произвести копирование фрагмента текста?</p> <p>5. Как произвести перемещение фрагмента текста?</p> <p>6. Как произвести удаление фрагмента текста?</p> <p>7. Как произвести проверку правописания в тексте?</p>	ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
16.	<p>Тема 16 Работа с ТП Word. Создание таблиц</p> <p>1. Каким образом можно сохранить файл?</p> <p>2. Каким образом можно открыть файл?</p> <p>3. Как создать регулярную таблицу?</p> <p>4. Как можно изменить свойства таблицы?</p> <p>5. Как создать нерегулярную таблицу?</p> <p>6. Как можно произвести действия с таблицами?</p> <p>7. Как еще можно использовать таблицы в тексте?</p> <p>8. Как нарисовать таблицу?</p> <p>9. Как вставить в таблицу графический объект?</p>	ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
17.	<p>Тема 17 Работа с ТП Word. Вставка объектов. Создание списков</p> <p>1. Какие объекты можно вставить в текст документа?</p> <p>2. Каким образом объекты можно вставить в текст документа?</p> <p>3. Какой список называется нумерованным? Маркированным?</p>	ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

	4. Как создать список?	профессиональной деятельности
18.	Тема 18 Работа с ЭТ Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы 1. Какие возможности предоставляет пользователю MS Excel? 2. Как можно добавить или удалить лист книги? 3. Из каких частей состоит лист? 4. Какие обозначения существуют для частей листа? 5. С чего начинается ввод формул? 6. Как центрировать заголовок таблицы? 7. Где можно выбрать функцию для расчета суммы? 8. Как переместить фрагмент таблицы? 9. Как скопировать фрагмент таблицы?	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
19.	Тема 19 Работа с Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц 1. Что такое блок ячеек? 2. Что называют формулой? 3. Какие типы данных можно вводить в ячейки таблицы? 4. Чем отличаются виды адресации в формулах? 5. Как присвоить имя диапазону данных? 6. Что называют диаграммой? 7. Что называют функцией? 8. Назовите этапы построения диаграмм? 9. Как оформить таблицу?	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
20.	Тема 20 Работа с MS Excel. Работа с мастером функций 1. Что такое функция в MS Excel? 2. Перечислите правила записи функции. 3. Объясните принцип работы с Мастером функций. 4. Как вставить вложенную функцию? 5. Перечислите известные вам функции из категории Математические и назовите их аргументы.	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
21.	Тема 21 Мастер презентаций Microsoft PowerPoint. Создание пустой презентации и заполнение слайдов вручную. Настройка и оформление презентации 1. Что вы знаете об интерфейсе Microsoft PowerPoint? 2. Какие способы создания презентации вы знаете? 3. Как применить шаблон оформления? 4. Как изменить стиль Фона? 5. Как создать гиперссылку? 6. Как применить эффекты перехода? 7. Как применить эффекты анимации? 8. Как установить время показа слайдов? 9. Как выбрать способ показа слайдов?	ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
22.	Тема 22 Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц, форм, запросов и отчетов с помощью Мастера 1. Что является основным элементом реляционной модели данных? 2. Что называют предметной областью? 3. Из каких элементов состоит таблица? 4. Что такое первичный ключ? 5. Назовите этапы разработки структуры БД? 6. Как создать таблицу путем ввода данных? 7. Назовите назначение и характеристики формы. 8. Как создать форму с помощью мастера? 9. Назовите назначение и характеристики запроса. 10. Как создать запрос с помощью мастера? 11. Назовите назначение и характеристики отчета. 12. Как создать отчет с помощью мастера?	ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
23.	Тема 23 Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора 1. Для чего предназначены таблицы?	ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием

	<p>2. Как создать таблицу с помощью Конструктора?</p> <p>3. Для чего предназначены запросы?</p> <p>4. Какие средства предложены в Access 2010 для создания запросов?</p> <p>5. В каком порядке следует работать с Конструктором запросов?</p> <p>6. Какие дополнительные возможности получает пользователь при просмотре запроса на выборку?</p>	специализированных баз данных профессиональной деятельности
24.	<p>Тема 24 Алгоритмы: свойства, основные конструкции и блоки. Линейные алгоритмы</p> <p>1.Что называют алгоритмом?</p> <p>2. Какими свойствами обладает алгоритм?</p> <p>3. Какие способы представления алгоритма вы знаете?</p> <p>4. Какие алгоритмические конструкции присущи графическому представлению алгоритма?</p> <p>5. Какие алгоритмические конструкции применяют при представлении алгоритма на алгоритмическом языке?</p> <p>6. Какой алгоритм называют линейным?</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
25.	<p>Тема 25 Разветвляющиеся алгоритмы</p> <p>1.Какой алгоритм называется разветвляющимся?</p> <p>2. Какие формы имеет ветвление в блок-схеме?</p> <p>3. Какие формы имеет ветвление в алгоритмическом языке?</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
26.	<p>Тема 26 Циклические алгоритмы</p> <p>1.Какой алгоритм называется циклическим?</p> <p>2. Какие формы имеет цикл в блок-схеме?</p> <p>3. Какие формы имеет цикл в алгоритмическом языке?</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков,</li> </ul>

	обучающийся не может применить теорию в новой ситуации
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки</li> </ul>

#### 4.1.2 Отчет по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Отчет оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Отчет по лабораторной работе представляется в виде письменной работы или в виде файла, содержащего решение рассмотренных на занятии примеров и выполнение упражнений для самостоятельной работы.

Содержание отчета и критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале занятий (см. методическую разработку: Береснева, И.В. Информатика [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Профиль подготовки: Производственный ветеринарно-санитарный контроль. Уровень высш. образования – бакалавриат. Форма обучения: очная / И.В. Береснева; Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 45 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2865>)

<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01036.pdf>. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение материала логично, грамотно;</li> <li>- свободное владение терминологией;</li> <li>- умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы;</li> <li>- умение описывать законы, явления и процессы;</li> <li>- умение проводить и оценивать результаты измерений</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение материала логично, грамотно;</li> <li>- свободное владение терминологией;</li> <li>- осознанное применение теоретических знаний для описания законов, явлений и процессов, проведения и оценивания результатов измерений, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение материала неполно, непоследовательно;</li> <li>- неточности в определении понятий, в применении знаний для описания законов, явлений и процессов, решения конкретных задач, проведения и оценивания результатов измерений;</li> <li>- затруднения в обосновании своих суждений;</li> <li>- обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие необходимых теоретических знаний;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий и описании законов и процессов, искажен их смысл, не решены задачи, не правильно оцениваются результаты измерений;</li> <li>- незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении</li> </ul>

**ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

## Тема 1 «Представление информации для ЭВМ. Кодирование числовой информации. Системы счисления с основанием $2^n$ »

### Практическое задание 1:

1. Преобразовать десятичные числа в двоичные, восьмеричные и шестнадцатеричные: 35, 75, 44, 158, 36, 144, 56, 1024, 1135.
2. Перевести в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, а затем в десятичную, следующие двоичные числа:
  - а) 11110101000100000100111100101000;
  - б) 10001010101011001100110000000111.

## Тема 2 «Системы счисления. Перевод чисел, основные действия»

### Вопросы и задания для контроля знаний.

1. Перевести числа из десятичной системы счисления:

20, 34, 42, 45, 57 в 2-ную

48, 53, 60, 71 в 4-ную

63, 92, 125, 140 в 8-ную

270, 112, 300, 353 в 16-ную

2. Перевести числа в десятичную систему счисления:

1101112 ; 1001102 ; 11010112 ; 1010102

10104 ; 2024 ; 1114 ; 3214

1678 ; 2608 ; 2548; 10458

25916 ; 1F016 ; 11316 ; 10D16 .

3. Переведите десятичное число  $X_{10}$  в двоичное число  $Y_2$  ( $X_{10} \rightarrow Y_2$ ), двоичное число  $X_2$  в восьмеричное число  $Y_8$  ( $X_2 \rightarrow Y_8$ ), десятичное число  $U_{10}$  ( $X_2 \rightarrow U_{10}$ ) и шестнадцатеричное число  $Y_{16}$  ( $X_2 \rightarrow Y_{16}$ ).

1.  $X_{10} = 35,2510$ ,  $X_2 = 101011012$ . 2.  $X_{10} = 22,37510$ ,  $X_2 = 1111010102$ .

3.  $X_{10} = 39,7510$ ,  $X_2 = 1101010112$ . 4.  $X_{10} = 18,62510$ ,  $X_2 = 1101011012$ .

5.  $X_{10} = 17,37510$ ,  $X_2 = 1101101112$ . 6.  $X_{10} = 28,510$ ,  $X_2 = 1001011012$ .

7.  $X_{10} = 30,7510$ ,  $X_2 = 1010101112$ . 8.  $X_{10} = 21,2510$ ,  $X_2 = 1101010112$ .

9.  $X_{10} = 24,12510$ ,  $X_2 = 11010110012$ . 10.  $X_{10} = 44,12510$ ,  $X_2 = 110101112$ .

## Тема 3 «Кодирование числовой, текстовой, графической и звуковой информации»

### Практическое задание 1: Решите предложенные задачи

1. Текст занимает  $1\frac{1}{4}$  Кбайта. Какое количество символов он содержит?
2. Текст занимает 6 полных страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 80 символов. Определить объем памяти, который займет тот текст.
3. Сколько страниц книги поместится на участке памяти объемом 320 Кб, если на странице:
  - а) 32 строки по 32 символов; б) 64 строки по 64 символа; в) 16 строк по 32 символа?
4. Текст занимает 20 секторов на двусторонней дискете объемом 360 Кб. Сторона дискеты разбита на 40 дорожек по 9 секторов. Сколько символов содержит текст?

## Тема 4 «Кодирование числовой, текстовой, графической и звуковой информации»

### Практическое задание 1:

1. Определить объем памяти для хранения аудиофайла, время звучания которого составляет 5 минут при частоте дискретизации 44 КГц и глубине кодирования 16 бит.
2. Какой должна быть частота дискретизации и глубина кодирования для записи звуковой информации длительностью 2 минуты, если в распоряжении пользователя имеется память объемом 5,1 Кбайт.
3. Одна минута записи звуковой информации занимает на диске место 1,3 Кб, глубина кодирования = 16 бит. С какой частотой дискретизации записан звук?
4. Какова длительность звучания звукозаписи низкого качества при объеме 120 Кб?



5. Какой объем видеопамати необходим для хранения 4-х страниц изображения при условии, что разрешающая способность монитора равна 640\*480 точек, а используемых цветов – 32?
6. Какой объем видеопамати необходим для хранения двух страниц изображения при условии, что разрешающая способность монитора равна 640\*480 точек, а глубина цвета равна 24?
7. Объем видеопамати равен 1875 Кбайтам и она разделена на 2 страницы. Какое максимальное количество цветов можно использовать при условии, что разрешающая способность экрана монитора 800\*600 точек?
8. Объем видеопамати равен 2,5 Мб, глубина цвета – 16, разрешающая способность экрана монитора – 640\*480 точек. Найти максимальное количество страниц, которое можно сохранить в памяти.

**Тема 5 «Основы логики. Логические операции, величины, таблицы истинности»**

**Практическое задание 1:** Найти значения выражений:

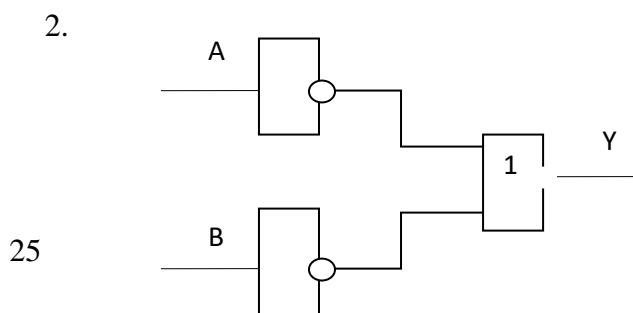
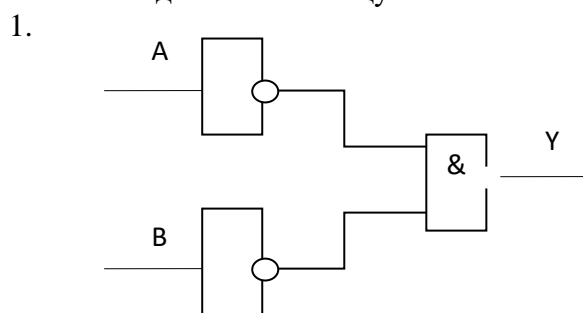
1.  $x > y$  при а)  $x=2; y=2$ ; б)  $x=2; y=-8$ ;
2.  $A \text{ OR } B \text{ AND } \text{NOT } C$   $A=\text{False}$ ,  $B=\text{True}$ ,  $C=\text{False}$ ;
3.  $\text{NOT}(A < B)$  а)  $A=7$ ;  $B=9$ ; б)  $A=0$ ;  $B=2$ ;
4.  $(x < y) \text{ OR } (x = z)$  а)  $x=0$ ;  $y=0$ ;  $z=0$ ; б)  $x=0$ ;  $y=-8$ ;  $z=0$ .
5.  $(a \leq z) \text{ AND } (z > 2) \text{ AND } (a \neq 5)$  при а)  $a=2$ ;  $z=4$ ; б)  $a=-5$ ;  $z=0$ .
6.  $A \text{ AND } B \text{ OR } \text{NOT } C$   $A=\text{False}$ ;  $B=\text{True}$ ;  $C=\text{False}$ .
7.  $\text{NOT}(x \geq y)$  а)  $x=7$ ;  $y=9$ ; б)  $x=0$ ;  $y=2$ .
8.  $(x < y) \text{ AND } (x = z)$  а)  $x=0$ ;  $y=0$ ;  $z=0$ ; б)  $x=0$ ;  $y=-8$ ;  $z=0$ .
9.  $(a \leq z) \text{ OR } (z > 2) \text{ OR } (a \neq 5)$  при а)  $a=2$ ;  $z=4$ ; б)  $a=-5$ ;  $z=0$ .
10.  $\text{NOT } A \text{ OR } B$   $A=\text{True}$ ;  $B=\text{False}$ .
11.  $(A \text{ OR } B) \text{ AND } C$   $A=\text{True}$ ;  $B=\text{False}$ ;  $C=\text{True}$ .
12.  $(x \leq y) \text{ OR } (z > -4)$  а)  $x=5$ ;  $y=7$ ;  $z=0$ ; б)  $x=5$ ;  $y=-7$ ;  $z=10$ .
13.  $(x \geq y) \text{ AND } (z \leq 4)$  а)  $x=5$ ;  $y=7$ ;  $z=0$ ; б)  $x=5$ ;  $y=-7$ ;  $z=10$ .
14.  $A \text{ OR } \text{NOT } B$   $A=\text{False}$ ;  $B=\text{False}$ .
15.  $A \text{ OR } B \text{ AND } C$   $A=\text{True}$ ;  $B=\text{False}$ ;  $C=\text{True}$ .
16.  $\text{NOT}(x \neq y)$  а)  $x=5$ ;  $z=-2$ ; б)  $x=2$ ;  $z=2$ .
17.  $A \text{ AND } \text{NOT } B$   $A=\text{True}$ ;  $B=\text{False}$ .
18.  $\text{NOT}(A \text{ OR } B) \text{ AND } C$   $A=\text{True}$ ;  $B=\text{False}$ ;  $C=\text{True}$ .
19.  $(x \geq y) \text{ OR } (z > -4)$  а)  $x=5$ ;  $y=7$ ;  $z=0$ ; б)  $x=5$ ;  $y=-7$ ;  $z=10$ .
20.  $(x \leq y) \text{ AND } (z \leq 4)$  а)  $x=5$ ;  $y=7$ ;  $z=0$ ; б)  $x=5$ ;  $y=-7$ ;  $z=10$ .

**Тема 6 «Основы логики. Логические схемы»**

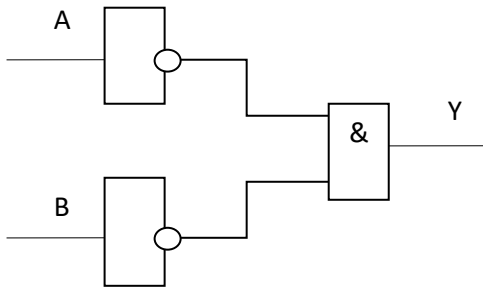
**Практическое задание 1:** По заданному логическому выражению составить логическую схему и построить таблицу истинности:

1.  $A \text{ AND } B \text{ OR } \text{NOT } C$ ;
2.  $A \text{ AND } \text{NOT } B \text{ OR } C$ ;
3.  $\text{NOT}(A \text{ AND } \text{NOT } B) \text{ OR } C$ ;
4.  $A \text{ OR } \text{NOT } B \text{ AND } C$ ;
5.  $A \text{ OR } \text{NOT}(\text{NOT } B \text{ AND } C)$ ;
6.  $\text{NOT}(A \text{ OR } B) \text{ AND } \text{NOT } C$ ;
7.  $\text{NOT}(A \text{ AND } B) \text{ OR } \text{NOT } C$ ;
8.  $\text{NOT } A \text{ OR } B \text{ AND } C$ ;
9.  $\text{NOT}(\text{NOT } A \text{ OR } B \text{ OR } C)$ ;
10.  $\text{NOT}(\text{NOT } A \text{ OR } B \text{ AND } \text{NOT } C)$ .

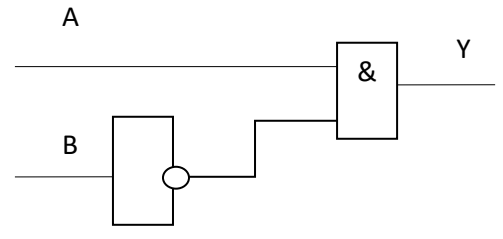
**Практическое задание 2:** По заданной логической схеме составить логическое выражение и заполнить для него таблицу истинности:



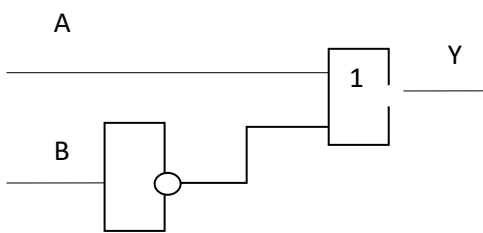
3.



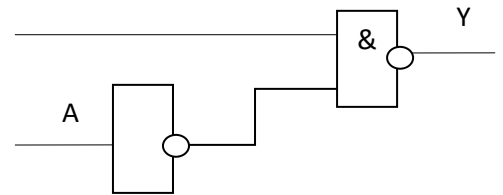
4.



5.



6.



### Тема 7 «ПК IBM PC, клавиатура, клавиатурный тренажер»

#### Практическое задание:

1. Запустить учебную программу Учитель (Папка C:\Obuch\Teach\les.bat), а в ней лекции № 1,2,3,4.
2. Использовать для тренировки клавиатурный тренажер.

### Тема 8 «Операционная система MS DOS. Интерфейс, основные команды, управление файловой системой»

**Практическое задание 1:** Включить ПК. Перезагрузить компьютер в режиме эмуляции MS DOS (Пуск - Все Программы – Стандартные -Командная строка). Обратить внимание студентов на то, где расположено приглашение MS DOS и командная строка. Рассмотреть построение команд ОС MS DOS по материалам самостоятельной работы.

Этапы выполнения задания:

1. Создание каталога. В командной строке после приглашения введите команду:  
MD GROUP (ENTER)
2. Просмотр содержимого диска. Для того, чтобы увидеть результат выполнения предыдущей команды, в командную строку после приглашения вводим:  
DIR (ENTER)  
На экране появится содержимое текущего диска C:\. Найдите в этом списке имя Вашего каталога.
3. Создание файла с консоли (клавиатуры). В командной строке после приглашения вводим команду:  
COPY CON vet. txt (ENTER)  
Курсор перейдет в следующую строку, где Вы напишите любую информацию. Для ее сохранения нажмите клавишу F6 (или ^Z), а для завершения работы (ENTER). Операционная система выдаст сообщение о том, что скопирован(о) 1 файл(ов).  
Используя команду DIR, самостоятельно найдите созданный файл в списке содержимого диска.
4. Аналогично заданию 1 создайте каталог KURS.
5. Смена текущего каталога. В командной строке запишите команду:  
CD GROUP (ENTER)  
Система напишет в ответ  
C:\GROUP>

Командной CD C:\ (ENTER) перейдите в корневой каталог.

6. Откройте каталог KURS и в нем создайте файл tovar.txt, просмотрите каталог KURS, используя команду DIR, и командой CD вернитесь в корневой каталог.

7. Копирование файла vet.txt из корневого каталога в подкаталог KURS. В командной строке после приглашения запишите команду:

```
COPY C:\vet.txt C:\KURS (ENTER)
```

8. Удаление файла vet.txt из корневого каталога. В командной строке после приглашения запишите команду:

```
DEL C:\vet.txt (ENTER)
```

9. Удаление пустого каталога GROUP. В командной строке после приглашения запишите команду:

```
RD C:\GROUP (ENTER)
```

Используя команду DIR, просмотрите содержимое диска C: и убедитесь, что каталог удален.

10. Самостоятельно (аналогично заданию3) создайте в корневом каталоге файл zoo.txt.

11. Перенос файла из корневого каталога в подкаталог KURS. В командной строке после приглашения запишите команду:

```
MOVE C:\zoo.txt C:\KURS (ENTER)
```

Используя команду DIR, просмотрите содержимое диска C:, затем просмотрите содержимое каталога KURS.

12. Переименование каталога. В командной строке после приглашения запишите команду:

```
REN C:\KURS STUDENT (ENTER)
```

Используя команду DIR, просмотрите содержимое диска C: и убедитесь в том, что каталог переименован.

13. Форматирование диска. Форматирование – это разметка диска на сектора и дорожки.

Форматирование гибкого диска выполняется командой:

```
FORMAT A: (ENTER)
```

14. Запись информации на дискету. В командной строке после приглашения запишите команду:

```
XCOPY C:\STUDENT\*.* A:\STUDENT\*.* (ENTER)
```

15. Просмотрите содержимое файла zoo.txt командой

```
TYPE A:\STUDENT\zoo.txt (ENTER)
```

16. Удалите каталог STUDENT из корневого каталога и просмотрите результат выполненного действия.

17. Просмотр текущей даты.

```
DATE (ENTER)
```

Обратите внимание на формат ввода и вывода даты.

18. Просмотр текущего времени.

```
TIME (ENTER)
```

Обратите внимание на формат ввода и вывода времени.

19.Просмотрите корневой каталог командой DIR.

## **Тема 9 «Операционная система MS DOS. Управление файловой системой»**

### **Практическое задание 1:**

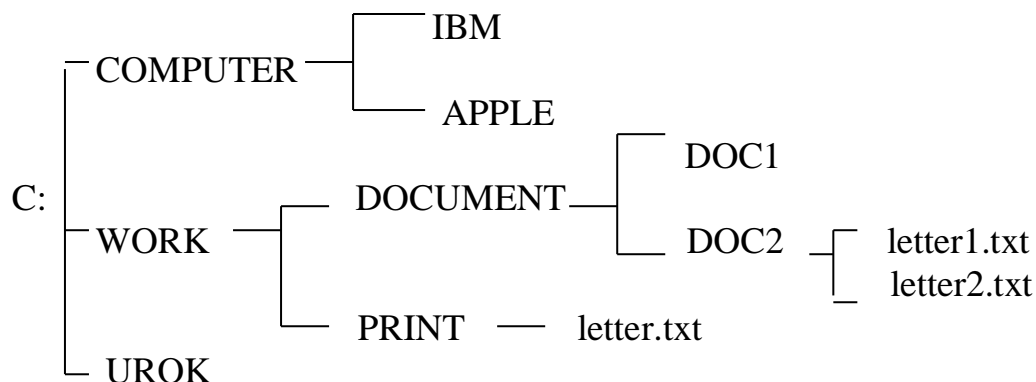
1. Создать каталоги и файлы, представленные в файловой структуре. Показать преподавателю.

2. Переименовать файл letter1.txt в letter3.txt.

3. Переместить letter2.txt в каталог DOC1.

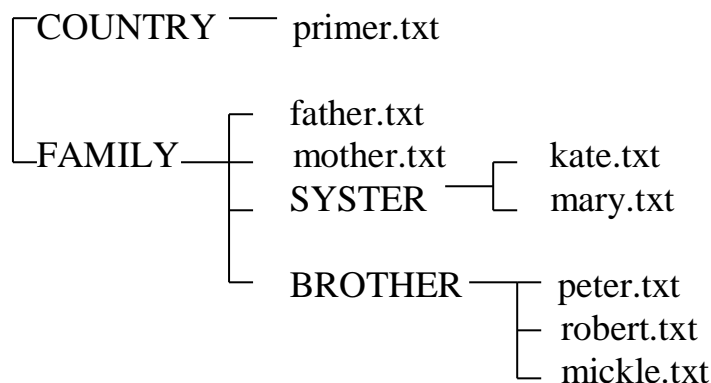
4. Скопировать файл letter.txt в каталог IBM. Показать преподавателю.

5. Удалить файлы и каталоги, созданные при выполнении задания. Показать преподавателю.



### Практическое задание 2:

1. Создать каталоги и файлы, представленные в файловой структуре. Показать преподавателю.
2. Переименовать файл peter.txt в letter.txt.
3. Переместить robert.txt в каталог COUNTRY.
4. Скопировать файл letter.txt в каталог SISTER. Показать преподавателю.
5. Удалить файлы и каталоги, созданные при выполнении задания. Показать преподавателю.



## Тема 10 «Программа-оболочка Norton Commander. Интерфейс, основные комбинации клавиш, управляющее меню, управление панелями»

### Практическое задание 1:

- 1) *Посмотрите строение панелей программной оболочки NC, используя лекцию.*
- 2) *Создание каталога:* Нажмите F7;В появившемся окне напишите имя каталога: KURS, нажмите ↵
- 3) *Посмотрите содержимое Вашего каталога:*
  - a) Установите указатель на имя созданного каталога, нажмите ↵
  - b) Убедитесь, что созданный каталог пустой и с помощью клавиши ↵ вернитесь в корневой каталог.
- 4) *Создание текстового файла*
  - a) Нажмите комбинацию клавиш Shift F4, напишите имя файла: vet.txt, нажмите ↵.
  - b) В окне редактора заполните первую строку любой информацией, для её сохранения нажмите кнопку F2, а для выхода из редактора кнопку Esc.
- 5) *Самостоятельно создайте каталог GROUP, а в нём файл zoo.txt*
- 6) *Скопируйте файл vet.txt в каталог GROUP*
  - a) В левой панели откройте каталог GROUP,
  - b) в правой панели установите указатель на имя файла vet.txt, нажмите кнопки F5, ↵
  - c) убедитесь в том, что файл имеется и в корневом каталоге, и в каталоге GROUP,
  - d) закройте каталог GROUP.

- 7) *Перенесите файл vet.txt из корневого каталога в каталог KURS.*
  - a) Установите указатель на файл vet.txt, нажмите кнопку F6, в окне допишите KURS, ↵
  - b) Просмотрите содержимое каталога KURS.
- 8) *Переименуйте файл vet.txt в файл tovar.txt*
  - a) Установите указатель на файл vet.txt, нажмите кнопку F6, в окне напишите новое имя: tovar.txt ↵
  - b) Закройте каталог.
- 9) *Удалите каталог GROUP.*
  - a) Установите указатель на каталог GROUP, нажмите клавишу F8, подтвердите удаление клавишей ↵
- 10) *Запишите каталог KURS на дискету.*
  - a) Вставьте дискету в дисковод
  - b) В неактивной панели вызовите окно диска комбинацией Alt F1 (Alt F2), выберите диск A, ↵
  - c) В активной панели установите указатель на имя каталога KURS, нажмите клавишу F6,↵
  - d) Закройте окно дискеты комбинацией Alt F1 (Alt F2), перейдите на диск C:
  - e) Уберите дискету из дисковода.
- 11) *При помощи меню (F9) выполните различные сортировки.*
  - a) Имена каталогов и файлов в обеих панелях выведите в полном формате;
  - b) В правой панели выполните сортировки по имени и по времени, а в левой панели – по расширению и по размеру;
  - c) После просмотра имена каталогов и файлов в обеих панелях выведите в кратком формате.

## **Тема 11 «Программа-оболочка Norton Commander. Управление файловой системой»**

**Практическое задание 1:** Выполнить самостоятельную работу с помощью NC.

1. Указаны пути от корневого каталога к некоторым файлам, хранящимся на магнитном диске. Заглавными буквами обозначены имена каталогов, строчными – имена файлов:
  - \COUNTRY\USA\INFO\culture.txt;
  - \COUNTRY\USA\washing.txt;
  - \COUNTRY\RUSSIA\moscow.txt;
  - \COUNTRY\RUSSIA\INFO\industry.txt;
  - \COUNTRY\RUSSIA\INFO\culture.txt.
2. Отобразить файловую структуру в виде дерева в тетради.
3. Создать каталоги и файлы, представленные в файловой структуре. Показать преподавателю.
4. Переименовать файл industry.txt в industry1.txt.
5. Переместить moscow.txt в каталог USA.
6. Скопировать файл washing.txt в каталог RUSSIA. Показать преподавателю.
7. Удалить файлы и каталоги, созданные при выполнении задания. Показать преподавателю.

**Практическое задание 2:** Выполнить самостоятельную работу с помощью NC.

1. Указаны пути от корневого каталога к некоторым файлам, хранящимся на магнитном диске. Заглавными буквами обозначены имена каталогов, строчными – имена файлов:
  - \BOX\LETTER\peter.txt;
  - \BOX\LETTER\kate.txt;
  - \LETTER\WORK\april.txt;
  - \LETTER\WORK\may.txt;

\\LETTER\FREND\SCHOOL\mary.txt;

\\LETTER\FREND\sport.txt.

2. Отобразить файловую структуру в виде дерева.
3. Создать каталоги и файлы, представленные в файловой структуре. Показать преподавателю.
4. Переименовать файл april.txt в mart.txt.
5. Переместить peter.txt в каталог FREND.
6. Скопировать файл mary.txt в каталог WORK. Показать преподавателю.
7. Удалить файлы и каталоги, созданные при выполнении задания. Показать преподавателю.

## **Тема 12 «Операционная система Windows. Объектно-ориентированный интерфейс окна папки и Рабочего стола. Действия с объектами с помощью мыши. Использование буфера обмена»**

**Практическое задание 1:** Загрузка Windows, элементы Рабочего стола и работа с ними.

Этапы выполнения работы:

1. Включите компьютер, дождитесь окончания загрузки операционной системы.
2. Рассмотрите значки, расположенные на Рабочем столе.
3. Разместите значки на Рабочем столе, расположив их по своему усмотрению, перемещая мышью.
4. Выполните обратное действие, выстроив значки автоматически по левому краю Рабочего стола. Выберите из контекстного меню Рабочего стола команду Упорядочить значки—>Автоматически.
5. Рассмотрите Панель задач. Закройте и откройте Главное меню Windows, используя кнопку Пуск. Перетащите Панель задач, разместив ее по вертикали в правой части Рабочего стола. Верните ее на место.

**Практическое задание 2:** Работа с окнами для начинающих пользователей

Этапы выполнения работы:

1. Открыть папку «Мой компьютер», свернуть, развернуть, изменить размеры окна, перетащить окно в другое место Рабочего стола (как все это выполнить при помощи клавиатуры?).
2. Просмотреть объем свободного пространства на диске С:.
3. Открыть диск С:. Включить/выключить в окне панель инструментов и строку состояния.
4. Открыть несколько окон, осуществить переход из окна в окно разными способами.
5. Изменить вид значков в окне (попробовать все варианты, в чем отличие?).
6. Упорядочить значки в окне по одному из признаков (по размеру, по дате и т.д.).
7. Упорядочить открытые окна на Рабочем столе (каскадом, сверху вниз и т.д.).
8. Найти на диске С: все файлы с расширением .doc. Сузить параметры поиска и найти файлы с расширением .doc, начинающиеся на букву А.

## **Тема 13 «ОС Windows. Работа с файловой системой. Настройка параметров работы ПК с помощью панели управления. Стандартные приложения Windows. Программы проверки и дефрагментации диска»**

**Практическое задание 1: Работа с объектами.**

1. На Рабочем столе создать папку «ФБТ».
2. На диске С: создать папку «Моя папка».
3. В папке «ФБТ» создать текстовый файл «Анкета.txt» и ввести в него следующую информацию: текущую дату, название факультета, группы, ФИО студента. Закрыть окно программы «Блокнот», сохранив документ.

4. Открыть приложение WORD, ввести любую информацию, сохранить файл с именем «Дневник.doc» в папке «Моя папка», закрыть окно.

5. Переместить / скопировать папку «ФБТ» в папку «Моя папка» (уметь использовать несколько способов для перемещения объектов, включая Буфер обмена).

6. Скопировать в файл «Дневник.doc» из файла «Анкета.txt» следующие данные: ФИО студента, название факультета и номер группы. Сохранить новые сведения в файле «ФИО.doc». Закрыть окно.

7. Переименовать файл «Анкета.txt» в файл «Анкетные данные.doc».

8. Создать на Рабочем столе ярлыки для папки «Моя папка» и файла «Анкетные данные.doc» (уметь использовать несколько способов для создания ярлыков, включая Мастер ярлыков).

9. Поменять значок для ярлыка папки

10. Закрыть все окна, найти на диске C:\ все файлы, созданные в Word, несколько произвольных файлов скопировать в Вашу папку.

11. Отсортировать файлы в папке «Моя папка» по размеру.

Определить файл наименьшего объема, какой из них создан первым.

12. Программа «Проводник»

(уметь выполнять пункты 1-11 при работе с Проводником, объяснить назначение Проводника и его составные части).

### **Практическое задание 2: Работа с Корзиной.**

1. Удалить в Корзину созданные Вами папки.

2. Удалить не помещая в Корзину с Рабочего стола созданные Вами ярлыки.

3. Просмотреть свойства объекта «Корзина», определить объем корзины от объема диска (свойства корзины не изменять).

4. Как восстановить объекты из Корзины?

### **Практическое задание 3: Работа с Панелью управления.**

1. Настройка панели задач, Настройка мыши.

2. Настройка экрана (фона и рисунка). Установить самостоятельно.

3. Настройка клавиатуры.

## **Тема 18 «Работа с ЭТ Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы»**

### **Практическое задание 1: Ввод, редактирование и форматирование данных**

Этапы выполнения:

1. Группа специалистов получила заказ на издание монографии. Распределение работы и вознаграждение для каждого автора приведены в таблице. Используя MS Excel, создайте таблицу, введите исходные данные, выполните необходимые расчеты. (В первой таблице показано как необходимо делать, а во второй таблице показано, что должно получиться).

2. Выполните форматирование в соответствии с образцом, приведенном во второй таблице.

3. Сохраните табличный документ в файле Лаб1.

	A	B	C	D	E
1					
2	Новые информационные технологии				
3	Глава	Автор	Количество страниц	Плата за страницу	Всего
4	1	Иванов И.И	5	150	=C4*D4
5	2	Петров П.П.	20	100	=C5*D5
6	3	Иванов И.И	25	150	=C6*D6
7	4	Сидоров С.С.	15	50	=C7*D7
8	5	Романенко К.К.	10	100	=C8*D8
9	6	Романенко К.К.	7	100	=C9*D9
10					
11	Итого		=СУММ(C4:C9)	=E10/C10	=СУММ(E4:E9)

Рис. 1. Исходные данные для расчета

	A	B	C	D	E
1	Новые информационные технологии				
2	Новые информационные технологии				
3	Глава	Автор	Количество страниц	Плата за страницу	Всего
4	1	Иванов И.И	5	150,00р.	750,00р.
5	2	Петров П.П.	20	100,00р.	2 000,00р.
6	3	Иванов И.И	25	150,00р.	3 750,00р.
7	4	Сидоров С.С.	15	50,00р.	750,00р.
8	5	Романенко К.К.	10	100,00р.	1 000,00р.
9	6	Романенко К.К.	7	100,00р.	700,00р.
10					
11	Итого		82	109,15р.	8 950,00р.

Рис.2. Образец для форматирования

### Практическое задание 2. Копирование и перенос фрагментов.

Этапы выполнения:

- 1.Создайте файл.
- 2.Для определения суммарного количества страниц, написанных каждым автором, а также для анализа работы коллектива авторов составьте таблицу (в первой таблице показано как необходимо делать, а во второй таблице показано, что должно получиться).
- 3.В максимально возможной степени используйте копирование уже существующих фрагментов из файла Лаб1.
- 4.Выполните форматирование данных в соответствии с образцом.
- 5.Сохраните табличный документ под именем Лаб2.

	A	B	C	D	E	F	G
13	Глава	Автор	Количество страниц	Плата за страницу	Всего	Вклад автора	Доля затрат
14	1	Иванов И.И	=СУММ(C4;C6)	=D4	=C14*D14	=C14/C\$18	=E14/E\$18
15	2	Петров П.П.	=СУММ(C5)	=D5	=C15*D15	=C15/C\$18	=E15/E\$18
16	3	Сидоров С.С.	=СУММ(C7)	=D7	=C16*D16	=C16/C\$18	=E16/E\$18
17	4	Романенко К.К.	=СУММ(C8;C9)	=D8	=C17*D17	=C17/C\$18	=E17/E\$18
18							
19	Итого		=СУММ(C14:C17)	=E18/C18	=СУММ(E14:E17)	=СУММ(F14:F17)	=СУММ(G14:G17)

Рис. 3. Общий вид таблицы и формулы для расчета



	А	В	С	Д	Е	Ф	Г
13	Глава	Автор	Количество страниц	Плата за страницу	Всего	Вклад Автора	Доля затрат
14	1	Иванов И.И	30	150,00р.	4 500,00р.	36,59%	50,28%
15	2	Петров П.П.	20	100,00р.	2 000,00р.	24,39%	22,35%
16	3	Сидоров С.С.	15	50,00р.	750,00р.	18,29%	8,38%
17	4	Романенко К.К.	17	100,00р.	1 700,00р.	20,73%	18,99%
18							
19		Итого	82	109,15р.	8 950,00р.	100,00%	100,00%

Рис. 4. Образец для форматирования.

## Тема 19 «Работа с Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц»

**Практическое задание 1:** Выполнить расчеты в таблице и построить диаграммы.

1. Заполните таблицу по образцу в соответствии с вариантом задания, используя соответствующее форматирование ячеек:

а) выделите ячейки A1:L1 и выберите команду Объединить и поместить в центре. Введите заголовок таблицы (размер шрифта 9, начертание полужирный, тип шрифта Arial);

б) заголовки столбцов (строка 2) отформатируйте по следующим параметрам: размер шрифта 9, начертание полужирный, тип шрифта Times New Roman, выравнивание: по горизонтали – по центру, по вертикали – по центру, отображение – переносить по словам;

в) выделите границы ячеек A1:L13.

2. В диапазон ячеек F3:F12 внесите количество проданного товара (на свое усмотрение).

3. Вычислите, используя при необходимости стандартные функции:

а) общую стоимость представленного товара (E3:E12);

б) суммарную стоимость товара (E13);

в) остаток каждого товара после продажи (G3:G12);

г) общую стоимость остатка каждого наименования товара (H3:H12);

д) суммарную стоимость остатка товара в магазине (H13);

е) процент продаж от первоначального количества товара (установить процентный формат одним из способов:

способ1: вкладка Главная → группа Ячейки → команда Формат → Формат ячеек → вкладка Число → Числовые форматы: Процентный;

способ2: контекстное меню → Формат ячеек → вкладка Число → Числовые форматы: Процентный;

способ3: кнопка Процентный формат в группе Число вкладки Главная;

способ4: вкладка Главная → группа Стили → команда Стили ячеек → Числовой формат → Процентный);

ж) процент остатка от первоначального количества товара (установить процентный формат);

з) новую цену товара за 1 шт. следующим образом: если % остатка больше % продаж, то цена товара за 1 шт. уменьшается на 20 %, иначе цена остается прежней (K3:K12) (функция ЕСЛИ);

и) новую стоимость остатка каждого наименования товара (L3:L12);

к) общую стоимость остатка товара после изменения цены (L13) (функция СУММ);

л) суммарную стоимость товара, остаток которого меньше 50 % (L14) (функция СУММЕСЛИ);

м) суммарную стоимость товара, остаток которого больше или равен 50% (L15) (функция СУММЕСЛИ);

н) выполните проверку правильности расчетов, сделанных в ячейках L14 и L15: их сумма должна быть равна значению ячейки L13. Сумму поместите в ячейку L16 (функция СУММ).

## Вариант 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	<b>Ведомость продаж магазина "Светлана"</b>											
	<b>№ п/п</b>	<b>Название товара</b>	<b>Количество товара (шт.)</b>	<b>Цена за 1 шт. (руб.)</b>	<b>Общая стоимость (руб.)</b>	<b>Продано (шт.)</b>	<b>Остаток после продаж (шт.)</b>	<b>Стоимость остатка (руб.)</b>	<b>% продаж</b>	<b>% остатка</b>	<b>Новая цена за 1 шт.</b>	<b>Новая стоимость остатка (руб.)</b>
2												
3	1	Блокнот	200	78	?	?	?	?	?	?	?	?
4	2	Ручка	600	25,5								
5	3	Линейка	350	12,5								
6	4	Пенал	200	48								
7	5	Тетрадь (12 листов)	2000	6								
8	6	Тетрадь (18 листов)	2200	6,5								
9	7	Тетрадь (48 листов)	1900	12								
10	8	Ласты	300	4								
11	9	Сумка	10	250								
12	10	Подставка для книг	25	80								
13		<b>Всего</b>			?			?				?

## Вариант 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	<b>Ведомость продаж магазина "Кард"</b>											
	<b>№ п/п</b>	<b>Название товара</b>	<b>Количество товара (шт.)</b>	<b>Цена за 1 шт. (руб.)</b>	<b>Общая стоимость (руб.)</b>	<b>Продано (шт.)</b>	<b>Остаток после продаж (шт.)</b>	<b>Стоимость остатка (руб.)</b>	<b>% продаж</b>	<b>% остатка</b>	<b>Новая цена за 1 шт. (руб.)</b>	<b>Новая стоимость остатка (руб.)</b>
2												
3	1	Ваза	15	550	?	?	?	?	?	?	?	?
4	2	Картина	3	1250								
5	3	Стакан	50	45								
6	4	Кружка	120	52								
7	5	Доска разделочная	25	120								
8	6	Подстаканник	50	200								
9	7	Календарь	50	250								
10	8	Чайник заварочный	50	350								
11	9	Ручка	150	120								
12	10	Подставка	30	130								
13		<b>Всего</b>			?			?				?
14												

4. Постройте гистограмму Товар Цена за штуку (для диапазонов B2:B12 и D2:D12). Несмежные диапазоны ячеек выделяются при нажатой клавише <Ctrl>: сначала выделяется диапазон B2:B12, затем, с нажатой клавишей <Ctrl>, диапазон D2:D12.

а) Для вставки диаграммы выполните последовательность действий: вкладка Вставка→ область Диаграммы→ Гистограмма. В меню команды Гистограмма выберите вид Гистограмма с группировкой. Диаграмма построена. Для форматирования диаграммы воспользуйтесь контекстной вкладкой Макет режима. Работа с диаграммами, которая появляется только при установленном курсоре на диаграмме.

б) Переименуйте диаграмму. Для этого выделите первоначальное название диаграммы и напишите новое: Товар Цена за шт.

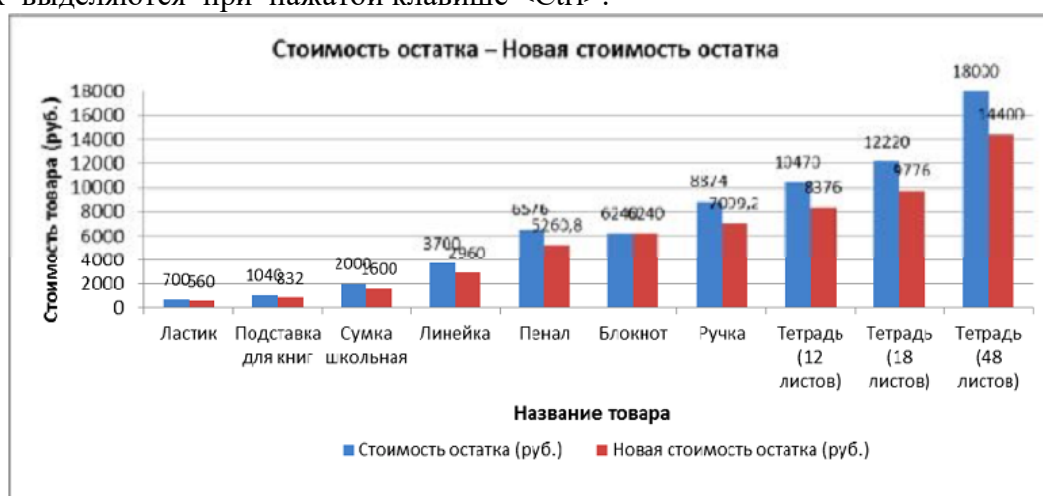
в) Перенесите легенду диаграммы. Для этого в группе Подписи в меню команды Легенда выберите команду Добавить легенду снизу.

г) Сделайте подписи горизонтальной и вертикальной осей: в меню команды Названия осей выберите необходимые параметры.

д) Проанализируйте построенную диаграмму.



5. Постройте гистограмму Стоимость остатка Новая стоимость остатка (для диапазонов В2:В12; Н2:Н12; Л2:Л12) в порядке, описанном выше. Несмежные диапазоны ячеек выделяются при нажатой клавише <Ctrl>.



Для того чтобы написать заголовок, во вкладке Макет в меню команды Название диаграммы выберите параметр Над диаграммой.

Для рядов данных добавьте подписи. Для этого во вкладке Макет в меню команды Подписи данных выберите параметр У вершины снаружи. В случае если подписи данных накладываются друг на друга или перекрывают друг друга, то можно для одних данных выбрать, например, параметр У вершины снаружи, для других – По центру. Проанализируйте построенную диаграмму.

5. Постройте гистограмму Количество товара Остаток после продажи (для диапазонов В2:В12; С2:С12; G2:G12). Несмежные диапазоны ячеек выделяются при нажатой клавише <Ctrl>. Поместите подписи данных, используя параметр По центру. Проанализируйте построенную диаграмму.

6. Постройте круговую диаграмму Новая стоимость остатка (для диапазонов В2:В12; Л2:Л12): Вставка→ Диаграммы→ Круговая.

Несмежные диапазоны ячеек выделяются при нажатой клавише <Ctrl>. В контекстной вкладке Конструктор в группе Макеты диаграмм выберите вид Макет. Далее, используя меню команды Легенда вкладки Макет, расположите легенду диаграммы снизу. Выделив ряды данных круговой диаграммы, в контекстном меню выберите команду Формат подписей данных> и установите необходимые параметры форматирования. Проанализируйте построенную диаграмму.

7. Постройте лепестковую диаграмму Процент продаж Процент остатка (для диапазонов В2:В12; I2:I12; J2:J12): Вставка→ Диаграммы→ Другие→ Лепестковая→ Лепестковая с маркерами. Лепестковая диаграмма представляет значения каждой категории вдоль отдельной оси, которая начинается в центре диаграммы и заканчивается на внешнем кольце. Лепестковая диаграмма позволяет сравнивать совокупные значения

нескольких рядов данных. Выделив ряды данных лепестковой диаграммы для процента продаж (линия синего цвета), в контекстном меню выберите команду Формат ряда данных и в разделе Параметры маркера уменьшите размеры маркера. То же самое проделайте и для ряда данных, соответствующего проценту остатка. Проанализируйте построенную диаграмму.

8. Отформатируйте таблицу по приведенным ниже параметрам.

а. Заголовок таблицы Применение статистических функций сделайте жирным шрифтом, размер шрифта – 12 пт. Для объединения ячеек таблицы и центрирования заголовка необходимо выделить ячейки A1:G2 и нажать на кнопку Объединить и поместить в центре, расположенную в группе Выравнивание вкладки Главная. Затем, не убирая курсора с объединенных ячеек, в контекстном меню выберите команду Формат ячеек и в открывшемся диалоговом окне выберите: вкладка Выравнивание → область Выравнивание → по горизонтали – по центру; по вертикали – по центру.

б. Заголовки столбцов таблицы (№ п/п ФИО студента Рост Вес и т. д.) в зависимости от варианта задания) – по центру, полужирным шрифтом, размер шрифта – 10 пт. Возможность отображать текст внутри ячейки таблицы в несколько строк достигается следующим образом:

а) выделить ячейки A3:G3, формат которых требуется изменить;

б) в контекстном меню выберите команду Формат ячеек и в открывшемся диалоговом окне выберите: вкладка Выравнивание → область Выравнивание → по горизонтали – по центру; по вертикали – по центру;

с) в области Отображение установить флажок переносить по словам.

в. К тексту ячеек B15:B22 примените начертание курсив и сделайте перенос по словам.

г. Выделите ячейки A1:G13 таблицы. С помощью кнопки Границы → Все границы группы Шрифт измените границы таблицы.

д. Символ, соответствующий степени 2 числа, можно вставить с помощью команды Символ группы Символы вкладки Вставка. Другой способ указания символа степени: написать степень числа, выделить его, нажать кнопку группы Шрифт и в появившемся диалоговом окне во вкладке Шрифт в области Видоизменение установить флажок надстрочный.

## **Тема 20 «Работа с MS Excel. Работа с мастером функций**

**Практическое задание 1: Выполните вычисления по своему варианту лабораторной работы.**

### Вариант 1

1. Вычислить  $x$ , если  $a = 12$ :

$$x = \sqrt{\frac{3}{2a^2 + 2a}} + \sqrt{\frac{2a-1}{a^2-1}} - \sqrt{\frac{2}{a}}.$$

2. Вычислить  $y$ , если  $x = -1$ :

$$y = \sqrt{\frac{\ln|x|}{\cos x}}.$$

3. Дан треугольник со сторонами  $a = 3$ ,  $b = 4$ ,  $c = 4$ . Вычислить углы треугольника  $A$ ,  $B$ ,  $C$  (по теореме косинусов  $A = \arccos \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$  и т. д.), перевести их в соседних ячейках в градусы, используя математическую функцию *ГРАДУСЫ*. Найти отдельно сумму углов треугольника, выраженных в радианах и в градусах.

4. Дан прямоугольный параллелепипед со сторонами  $a = 5$ ;  $b = 3,5$ ;  $c = 2$ .

Вычислить:

- объем  $V = abc$ ;
- площадь поверхности  $S = 2(ab + bc + ac)$ ;
- длину диагонали  $d = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$ ;
- угол между диагональю и плоскостью основания  $\varphi = \arctg\left(\frac{c}{\sqrt{a^2 + b^2}}\right)$  в радианах и градусах;
- угол между диагональю и боковым ребром  $\alpha = \frac{\pi}{2} - \varphi$  в радианах и градусах;
- объем шара, диаметром которого является диагональ  $V_{ш} = \frac{\pi d^3}{6}$ .

### Вариант 2

1. Вычислить  $x$ , если  $a = 8$ :

$$x = \sqrt{\frac{a^3 - 2a^2}{3a + 3}} \cdot \sqrt{\frac{a^2 - 4}{3a^2 + 6a + 3}}.$$

2. Вычислить  $y$ , если  $x = -1$ :

$$y = \sqrt{\frac{\cos x}{\ln|x|}}.$$

3. Дан треугольник со сторонами  $a = 3$ ,  $b = 4$ ,  $c = 4$ . Вычислить медианы  $m_a$ ,  $m_b$ ,  $m_c$  ( $m_a = \frac{1}{2}\sqrt{2b^2 + 2c^2 - a^2}$  и т. д.) и площадь треугольника по формуле Герона.

4. Дана правильная треугольная пирамида с длиной стороны основания  $a = 9$  и высотой  $h = 5$ .

Вычислить:

- объем  $V = \frac{a^2 h \sqrt{3}}{12}$ ;
- угол наклона бокового ребра к плоскости основания  $\alpha = \operatorname{arctg} \frac{h \sqrt{3}}{a}$ ;
- длину бокового ребра  $b = \sqrt{h^2 + \frac{a^2}{3}}$ ;
- радиус описанного около пирамиды шара  $R = \frac{3h^2 + a^2}{6h}$ ;
- угол наклона боковой грани к основанию  $\beta = \operatorname{arctg} \frac{2h \sqrt{3}}{a}$ ;
- радиус вписанного в пирамиду шара  $r = \frac{a \sqrt{3}}{6} \operatorname{tg} \frac{\beta}{2}$ ;
- площадь полной поверхности пирамиды  $S = \frac{3V}{r}$ .

## Тема 21 «Мастер презентаций Microsoft PowerPoint. Создание пустой презентации и заполнение слайдов вручную. Настройка и оформление презентации»

**Практическое задание 1:** Создание презентации на основе макетов слайдов

Будем работать с исходным материалом из имеющихся папок:

1. Создайте новую презентацию Меню Файл - Создать – Новая презентация;
2. Первый слайд всегда заголовочный. Ввести поле заголовка и в поле подзаголовка Вашу фамилию, название факультета и номер учебной группы;
3. Следующий слайд создается через вкладку Главная - Создать слайд. (Иногда для сохранения оформления слайда новый слайд создается через вкладку Главная - Создать слайд - Дублировать выделенный слайд);
4. Для нового слайда подбирается макет (разметка слайда). Разметка слайда должна соответствовать Вашим замыслам по созданию слайда, хотя все макеты обладают достаточно большой универсальностью. Макет можно изменить, открыв список Макет на вкладке Главная. В поле выбранного макета слайда видны изображения вставляемых элементов (рисунки, диаграммы и т.д.). Если щелкнуть мышью на этом элементе, то открывается окно для поиска соответствующего элемента;
5. Заполните слайды из предложенного текста. Используя копирование через буфер, заголовки вставьте в поле заголовка, текст в поле текста, а рисунок в поле рисунка. Создайте 3-4 слайда путем копирования через буфер;
6. Созданные слайды отформатируйте, учитывая, что текст будет виден и читаться на экране при его размере не менее 16-18, а заголовок должен быть по размеру шрифта больше. Текст можно редактировать, как в поле слайда, так и в поле структуры;

7. Создайте еще 2-3 слайда, но вставку рисунков осуществите (предварительно выделив поле рисунка) через вкладку Вставка – Рисунок (рисунок вставляется из файла). Рисунок для вставки в поле рисунка слайда можно копировать и вставлять непосредственно из программы Проводник. Прodelайте такую вставку для 1-2 слайдов. Если из-за расширения типа графического файла вставка не удастся, то такой графический файл необходимо конвертировать в разрешенный тип файла, используя специальные графические редакторы. Вставку рисунка с экрана монитора можно осуществить, используя клавишу Print Screen и обработать рисунок в графическом редакторе Paint. Произведите такую вставку в 1-2 слайда;

8. Создайте 1-2 слайда с таблицами и диаграммами. Таблицу и диаграмму копируйте из предложенного вам файла электронной таблицы.

9. Оформите презентацию.

10. Сохраните созданную презентацию.

## Тема 24 «Алгоритмы: свойства, основные конструкции и блоки. Линейные алгоритмы»

### Практическое задание 1:

1. Определить конечные значения переменных  $X$  и  $Y$  в результате выполнения следующих операций:

а)  $X:=2$   
 $X:=X*X$   
 $X:=X+6$   
 $X:=X*X*X$   
 $Y:=X+600$

б)  $X:=5$   
 $X:=2*X+2$   
 $Y:=X/2$   
 $Y:=X+Y$   
 $X:=Y-X$

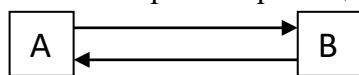
2. Написать алгоритм вычисления по формуле:  $Y=(1-X^2+2*X^3)^2$ , учитывая следующие ограничения:

- а) пользоваться можно только операциями сложение, вычитание и умножение;
- б) каждое выражение может содержать только одну арифметическую операцию.

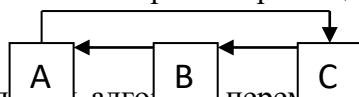
3. Пользуясь ограничениями предыдущей задачи, написать алгоритмы вычисления:

а)  $y = x^8$ ; б)  $y = x^{10}$ ; в)  $y = x^{15}$ ; г)  $y = x^{19}$ .

4. Записать алгоритм перемещения значений между переменными  $A$  и  $B$ .



5. Записать алгоритм перемещения значений между переменными  $A$ ,  $B$  и  $C$ :



6. Записать алгоритм перемещения значений между переменными  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$ .



7. Записать алгоритм для решения задачи:

Даны кувшины для воды объемом 3л и 8л. Как набрать с их помощью 7л воды, если воду из кувшинов можно выливать, доливать в кувшин, переливать из одного кувшина в другой.

8. Составить алгоритм перевоза с одного берега реки на другой в лодке волка, козы и

капусты. Одновременно можно перевозить не более 1-го.

9. Составить алгоритм вычисления площади треугольника со сторонами  $a, b, c$ .

10. Длины сторон первого прямоугольника  $A$  и  $B$ , длина одной стороны второго прямоугольника  $C$ . Найти длину  $D$  второй стороны второго прямоугольника, если известно, что площадь первого прямоугольника в 6 раз меньше площади второго прямоугольника.

11. Длина стороны треугольника равна  $A$ , периметр равен  $P$ , длины двух других сторон равны между собой. Найти эти длины.

12. Даны длины двух сторон треугольника  $A$  и  $B$  и периметр треугольника  $P$ . Найти длину третьей стороны треугольника.

## Тема 25 «Разветвляющиеся алгоритмы»

### Практическое задание 1:

1. Составить алгоритм нахождения наибольшего из трех чисел  $A, B, C$  (в виде блок-схемы).

2. Составить алгоритм определения кислотности раствора (на алгоритмическом языке).

3. Составить алгоритм проверки условия: могут ли три данных числа быть длинами сторон треугольника (в виде блок-схемы)?

4. Составить алгоритм проверки условия: лежит ли точка с координатами  $(x; y)$  в 1 четверти координатной плоскости (в виде блок-схемы)?

5. Составить алгоритм проверки условия: является ли треугольник со сторонами  $A, B, C$  равнобедренным (в виде блок-схемы)?

6. Определить, является ли треугольник со сторонами  $A, B, C$  равносторонним (на алгоритмическом языке)?

7. Проверить, является ли четырехугольник со сторонами  $A, B, C, D$  ромбом (на алгоритмическом языке)?

8. Написать алгоритм нахождения максимального среди четырех целых чисел (в виде блок-схемы).

9. Составить алгоритм проверки условия: имеются ли среди трех целых чисел два положительных значения (в виде блок-схемы).

10. Проверить, принадлежит ли число  $x$  интервалам  $[a; b]$  или  $[c; d]$ .

11. Построить график функции  $y(x)$ , заданной алгоритмом:

а) если  $x \leq -1$

То  $y := 1/(x*x)$

Иначе

Если  $x \leq 2$

То  $y := x*x$

Иначе  $y := 4$

Все

Все

б) если  $x < -0,5$

То  $y := 1/|x|$

Иначе

Если  $x < 1$

То  $y := 2$

Иначе  $y := 1/(x-0,5)$

Все

Все



## Тема 26 «Циклические алгоритмы»

### Практическое задание 1:

1. Определить значение переменной  $S$  после выполнения алгоритмов:

а)  $S:=128$

для  $I$  от 1 до 4 повторять

Нц

$S:=S-3$

Кц

б)  $S:=0$

для  $I$  от 1 до 2 повторять

нц для  $j$  от 2 до 3 повторять

нц

$S:=I+j$

Кц

Кц

2. Определить значение переменной  $S$  после выполнения алгоритмов:

а)  $S:=1; a:=1$

для  $I$  от 1 до 3 повторять

нц

$S:=S+I*(I+1)*a$

$a:=a+2$

кц

б) для  $I$  от 1 до 3 повторять

нц

$S:=0$

для  $j$  от 2 до 2 повторять

нц

$S:=I+j$

Кц

Кц

3. Определить значение переменной  $S$  после выполнения алгоритмов:

а)  $S:=0; i:=0; j:=1$

пока  $i<3$ , повторять

нц

$i:=i+1$

$S:=S+i*j$

Кц

б)  $I:=1; S:=0$

пока  $I>1$ , повторять

нц

$S:=S+1/I$

$I:=I-1$

Кц

4. Определить значение переменной  $S$  после выполнения алгоритмов:

а)  $S:=0; i:=1; j:=15$

пока  $i<j$ , повторять

нц

$S:=S+i*j$

$i:=i+1$

$j:=j-1$

Кц

б)  $a:=1$ ;  $b:=1$   
 пока  $a+b<10$ , повторять  
 нц  
      $a:=a+1$   
      $b:=b+a$   
 Кц  
 $S:=a+b$

5. Найти сумму первых  $N$  натуральных чисел.
6. Найти сумму первых  $N$  четных натуральных чисел.
7. Найти сумму первых  $N$  нечетных натуральных чисел.
8. Последовательно вводятся  $N$  целых чисел. Найти сумму всех положительных из них.
9. Последовательно вводятся  $N$  целых чисел. Найти количество всех отрицательных среди них.
10. Получить первые  $N$  чисел Фибоначчи:  $a_1=a_2=1$ ;  $a_3=a_1+a_2=2$ ;  $a_4=a_2+a_3=3$  и т.д.
11. Последовательно вводятся  $N$  целых чисел. Найти их произведение.
12. Последовательно вводятся  $N$  целых чисел. Найти наибольшее из них.
13. Последовательно вводятся  $N$  целых чисел. Сосчитать, сколько из них совпадают с первым числом.
14. Последовательно вводятся  $N$  целых чисел. Найти разницу между наибольшим и наименьшим из них.
15. Последовательно вводятся  $N$  целых чисел. Определить, каких среди них больше: положительных или отрицательных.
16. Вычислить значения функции  $y = 2*x + 5$  при  $x = 2, 4, 6, 8, 10$ .
17. Вычислить значения функции  $y = a + x$  при  $x = 1, 4, 7, 10$ .

### **ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности**

#### **Тема 14 «ТП Word. Организация нового документа. Набор и редактирование текста. Перемещение по документу, ввод основных знаков»**

##### **Практическое задание 1: Набор и редактирование текста**

1. Наберите с клавиатуры следующий текст:

«Графическая система компьютера включает в себя графический дисплей и видеоадаптер. Изображение на дисплее получается из совокупности множества светящихся точек – видеопикселей. Пиксели на экране образуют сетку из горизонтальных строк и вертикальных столбцов, которая носит название «растр». Размер графической сетки  $M \times N$  определяет разрешающую способность экрана, от которой зависит качество изображения. Луч электронной пушки периодически сканирует (пробегает) строки растра с высокой частотой, воспроизводя изображение. Пиксель на цветном дисплее состоит из трех близко расположенных точек: красной, зеленой и синей. Каждый из трех лучей электронной пушки фокусируется только на точке одного цвета. Из сочетания этих цветов получаются все другие цвета. Видеоадаптер состоит из видеопамати и дисплейного процессора. В видеопамати хранится двоичный код изображения, выводимого на экран. Дисплейный процессор периодически (50 – 70 раз в секунду) читает содержимое видеопамати и управляет работой дисплея. Сканер – это устройство ввода в компьютер изображений с рисунков, чертежей, фотографий, слайдов. Графический редактор (ГР) – прикладная программа для получения рисованных изображений. Рисунок, создаваемый средствами графического редактора, формируется на экране, а затем может быть сохранен в файле. Среда любого ГР содержит рабочее поле, меню инструментов, цветов; меню команд для работы с файлами, печати рисунка и других операций. ГР позволяет включать в рисунок тексты, используя буквы разных размеров и шрифтов.»

2. Разделите текст на абзацы (по смыслу) и сделайте отступы. Выбрать параметры страницы: книжная, поля ( левое – 2 см, нижнее – 1 см, правое – 1,5 см, верхнее – 1 см). Подчеркнуть в каждом абзаце ключевые слова.
3. Увеличить объем документа, вставив еще две копии набранного текста.
4. Добавить заголовок: Графическая система компьютера.
5. Сохранить документ в своей папке с названием Форматирование текста.
6. Первую строку текста разделить на 2 части.
7. Произвести проверку правописания, сохранить исправления.
8. Ознакомиться со «Свойствами документа»: «Файл – Свойства – Статистика», выписать свойства созданного документа в тетрадь.

## **Тема 15 «Работа с ТП Word. Редактирование и форматирование текстов»**

### **Практическое задание 1: Ввод и форматирование текста.**

Этапы выполнения:

1. Перейдите в режим работы с документом Разметка страницы (команда Вид → Режимы просмотра документа → Разметка страницы).
2. Установите отображение текста по ширине страницы (команда Вид → Масштаб → По ширине страницы).
3. Установите отображение скрытых символов форматирования (команда Главная → Абзац → Отобразить все знаки).
4. Напечатайте следующий текст:

### **КАРТОФЕЛЬ ПО-ФРАНЦУЗСКИ**

**картофель 8 шт.  
лук репчатый 2 головки  
молоко 1 стакан  
сыр твердый тертый 2 ст.  
ложки  
соль и перец по вкусу**

Картофель очистить и нарезать кружочками толщиной 0,5 см. репчатый лук нарезать кубиками.

В форму для запекания выложить картофель и лук слоями (верхний слой – картофель), посыпая каждый слой солью и перцем по вкусу. Залить молоком и посыпать сыром. Запекать 40 минут при температуре 180° С.

*Из рецептов европейской кухни*

5. Для различных фрагментов текста предусмотрите следующие параметры форматирования:

- название блюда: размер шрифта 17 пт, начертание полужирное, буквы прописные, интервал между символами разреженный на 3 пт, выравнивание абзаца по центру, междустрочный интервал одинарный, интервал после абзаца 15 пт;

- список ингредиентов: размер шрифта 13 пт, начертание полужирное, выравнивание абзацев по левому краю с отступом слева, междустрочный интервал одинарный;

- текст рецепта: размер шрифта 13 пт, выравнивание абзацев по ширине, отступ первой строки 1 см, междустрочный интервал полуторный, интервал перед списком ингредиентов 12 пт;

- последняя строка: размер шрифта 13 пт, начертание курсивное, выравнивание абзаца по правому краю, интервал перед текстом рецепта 12 пт.

6. Выведите созданный Вами документ на экран в режиме предварительного просмотра (команда Файл → Печать).

7. Вернитесь в режим работы с документом.

9. Вставьте разрыв страницы после последнего абзаца текста.

10. На второй странице напечатайте текст:

ООО «Бизнес-Сервис»  
680000, Хабаровск,  
Комсомольская ул., 22<sup>а</sup>  
тел. 333 – 3333  
факс 222 – 222

### **Уважаемый Степан Степанович!**

Акционерное общество «Бизнес-Сервис» приглашает Вас 1 марта 2014 г. в 20 часов на традиционное весеннее заседание Клуба хабаровских джентльменов

*Президент клуба*

*Х. Х. Хохолков*

11. Предусмотрите следующие параметры форматирования:

- реквизиты бланка: шрифт Cambria, размер шрифта 14 пт, выравнивание абзацев по центру с отступом справа, междустрочный интервал одинарный;

- обращение: шрифт Cambria, размер шрифта 14 пт, начертание полужирное, выравнивание абзаца по центру, между реквизитами и обращением интервал 24 пт, между обращением и основным текстом интервал 12 пт;

- основной текст: шрифт Cambria, размер шрифта 14 пт, отступ первой строки 1 см, выравнивание абзаца по ширине, междустрочный интервал полуторный;

- подпись: шрифт Cambria, размер шрифта 14 пт, начертание курсив, выравнивание абзаца по ширине, интервал между основным текстом и подписью 18 пт, выравнивание Ф.И.О. по левому краю позиции табуляции.

12. Покажите результат Вашей работы преподавателю.

13. Вставьте разрыв страницы после последнего абзаца текста.

14. На третьей странице напечатайте следующий текст (параметры шрифта и абзацев могут быть произвольными):

Буфер обмена

Буфер обмена используется для копирования или перемещения данных как внутри одного приложения, так и между разными приложениями.

Буфером обмена (Clipboard) называется область памяти, в которой хранится вырезанный или скопированный элемент (текст, рисунок, таблица и др.). Во всех приложениях пакета MS Office действует многоместный буфер обмена, в котором помещается до 24 элементов.

При выполнении операции вырезать выбранный объект помещается в буфер обмена и при этом удаляется из источника. Вырезать выделенный объект можно с помощью команды Главная → Буфер обмена → Вырезать.

При копировании выбранный объект помещается в буфер обмена и при этом остается в источнике. Скопировать выделенный объект можно с помощью команды Главная → Буфер обмена → Копировать.

Ранее вырезанный или скопированный объект в буфер обмена можно вставить в указанное место с помощью команды Главная → Буфер обмена → Вставить.

Содержимое буфера обмена пакета MS Office очищается при закрытии программ пакета.

15. Для заголовка текста установите размер шрифта 17 пт, начертание полужирное, интервал между символами разреженный на 2,5 пт, выравнивание абзаца по центру.

16. Между заголовком и первым абзацем текста установите интервал 12 пт.

17. Для основного текста установите размер шрифта 13 пт, выравнивание абзацев по ширине, отступ первой строки каждого абзаца 1 см, междустрочный интервал полуторный, интервал между абзацами 0 пт.

21. Поменяйте местами первый и второй абзацы.

22. Поменяйте местами последний и предпоследний абзацы.

23. Объедините первый и второй абзацы в один.

24. Замените во всем тексте словосочетание «пакета MS» на «Microsoft» с помощью команды Главная → Редактирование → Заменить.

25. Выведите созданный Вами документ на экран в режиме предварительного просмотра и покажите результат Вашей работы преподавателю.

## **Тема 16 «Работа с ТП Word. Создание таблиц»**

### **Практическое задание 1: Создать регулярную таблицу «Сотрудники».**

Этапы выполнения:

1. Вставить таблицу из 5 столбцов и 3 строк, в процессе заполнения таблицы добавить еще три строки снизу и заполнить их.

2. Добавить столбец «Дата рождения» после столбца «Отчество» и заполнить его, при необходимости изменив ширину столбцов и размер шрифта.

3. Добавить строку выше фамилии Петров и заполнить её. Удалить строку с фамилией Иванов, изменить номера.

4. Удалить столбец «Телефон». Восстановить столбец «Телефон».

5. Изменить цвет шрифта в таблице, разный для заголовков и текста.

6. Сохранить таблицу в отдельном файле.

**Сотрудники**

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия</b>	<b>Имя</b>	<b>Отчество</b>	<b>Телефон</b>
1.	Иванов	Петр	Сидорович	65-78-09д
2.	Петров	Иван	Антонович	33-67-89р
3.	Антонов			

### **Практическое задание 2: Создать нерегулярную таблицу.**

Этапы выполнения:

1. В новом документе создать таблицу и заполнить её по образцу.
2. Во всех строках осуществить выравнивание по центру, в вертикальной и горизонтальной плоскости.
3. Изменение направления текста осуществлять через контекстное меню.
4. Сохранить таблицу в отдельном файле.
5. Скрыть в таблице границы и получить таблицу в следующем виде, но со скрытыми границами. (Использовать вкладку Главная-Настройка границ).

Образец для печати							
<p><b>Центр дополнительного профессионального образования Нижегородского государственного университета объявляет прием на курсы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Профессиональное программирование (500 часов);</b></li> <li><b>2. Компьютерный офис (100 часов);</b></li> <li><b>3. Информационные технологии</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Программирование (1 год)</li> <li>• Программная инженерия (1 год)</li> <li>• Интернет программирование (1 год)</li> <li>• Системная инженерия (1 год)</li> </ul> </li> </ol> <p>При успешном окончании курсов выдается свидетельство государственного образца.</p>							
ННГУ курсы т.462-34-27				ННГУ курсы т.462-34-27			
ННГУ курсы т.462-34-27	ННГУ курсы т.462-34-27	ННГУ курсы т.462-34-27	ННГУ курсы т.462-34-27	ННГУ курсы т.462-34-27	ННГУ курсы т.462-34-27	ННГУ курсы т.462-34-27	ННГУ курсы т.462-34-27

### Практическое задание 3: Создание таблицы путем рисования.

Этапы выполнения:

1. Создать новый документ.
2. Нарисовать подобную таблицу, используя карандаш для рисования таблицы.
3. Копировать содержание клеток предыдущей таблицы в новую.
4. Сохранить таблицу в новом файле.

**Практическое задание 4:** Таблицы как средство форматирования текста, скрытие границ таблицы полностью или частично.

Этапы выполнения:

1. Составить Резюме (можно свое) по образцу.
2. Выделить таблицу и, используя вкладку Главная-список Границы, скрыть границы таблицы.

Пример составления резюме  
ПЕТРОВ Владимир Петрович  
216001, г. Курск, ул. Оболенского, 82, кв. 16, тел. 43-18-11

Дата и место рождения	22 мая 1965 г., г.Курск
Цель:	Получение должности коммерческого директора в торговой компании, оплата от \$1500
Образование: 1982-1987	Курский государственный университет, экономический факультет. Диплом экономиста по специальности «Планирование народного хозяйства».
1989-1990	Курсы английского языка при КГУ
1993	Курсы по маркетингу при учебном центре «Просперити»
Опыт работы: 3.1996-н/время	Фирма «ПЛИУС» (Россия, г.Курск), начальник отдела продаж. Оптовая торговля продовольственными товарами (консервы, сухие супы). Функции: организация продаж, контакты с розничными торговыми предприятиями, составление договоров, контроль за расчетами. В подчинении 3 человека. Увеличил объемы продаж с \$25000 до \$130000 в месяц.
10.1989 - 3.1996	ИЧП «Фобос» (Россия, г.Курск), коммерческий директор. Розничная торговля продовольствием и ТНП. Функции% закупка товара и организация реализации через торговые точки фирмы. В подчинении 3 человека. В фирме работал со дня ее основания. Основал 5 торговых точек (киоски, секции в магазинах) по розничной торговле. В 1995 г. оборот фирмы достиг 3,5 млрд.руб. в год. В 1996 г. фирма прекратила свое существование в связи с банкротством банка.
6.1987-10.1989	Служба в СА, интендант батальона
10.1989 по наст. время	Преподаватель Коммерческого института, г.Н.Новгород
Дополнительные сведения	Английский язык (работа с профессиональной документацией). PC-пользователь (WinWord, Excel, MS Office). Водительские права кат В. Опыт вождения 4 года. Имеется личный автомобиль. Женат, один ребенок.

**Тема 17 «Работа с ТП Word. Вставка объектов. Создание списков. Проверка усвоения материала»**

**Практическое задание 1: Создание рисунка.**

Этапы выполнения:

1. Создать новый документ.
2. Используя ленту Вставка Фигуры нарисовать рисунок (любой, например дом), применить различные цвета линий и заливки.
3. Добавить фигуру из той же коллекции. Создать из двух элементов композицию, применяя контекстное меню (на Передний план, на Задний план) или команды на ленте.
4. Выделить один из элементов рисунка. Появится вкладка Формат. Выбрать команду Область выделения на вкладке Формат. В появившемся списке элементов рисунка выделить элементы, используя клавишу Ctrl.



5. Через контекстное меню группировать элементы рисунка. Перетащить композицию и убедиться, что она перемещается как единое целое.
6. Осуществить вращение рисунка (или части его).
7. Дать описание общего рисунка в виде текста сверху и снизу.
8. Создать копию рисунка ниже первого. На копии рисунка дать описание в виде текста справа и слева.
9. Сохранить файл под именем Word1.doc.

**Практическое задание 2:** Создание поздравления.

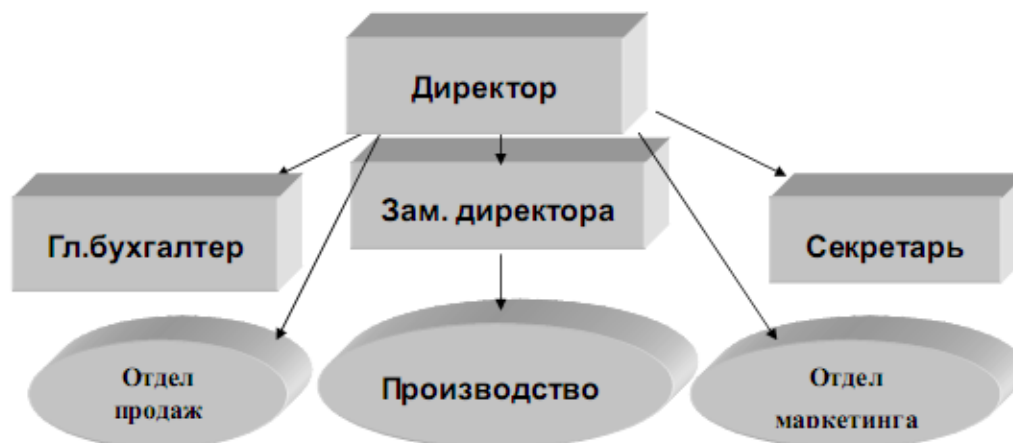
Этапы выполнения:

1. Создать новый документ.
2. Используя вкладку Вставка WordArt написать поздравление и, применяя возможности панели Формат, добиться хорошей наглядности надписи (по своему усмотрению).
3. Создать несколько копий надписи.
4. Сохранить файл под именем Word2.doc.
5. Взять объект WordArt в буфер и вставить его в файл Word1.doc.
6. Перегруппировать объекты, включив в группу объект WordArt. Использовать первичную композицию как рисунок заднего плана.
7. Сохранить файл под именем Word3.doc.

**Практическое задание 3:** Создание схемы.

Этапы выполнения:

1. Создать в редакторе Word с использованием вкладки Вставка-Фигуры схемы структуры фирмы (плоскую и объемную). При этом использовать элементы Прямоугольник, Овал, Стрелка.
2. Затем на вкладке Формат- Стили фигур- Эффекты для фигур создать объемные фигуры.
3. Группировать элементы и сохранить рисунки в файле Word4.doc.



**Практическое задание 4:** Создание логотипа фирмы.

Этапы выполнения:



1. Создать в редакторе Word с использованием панели логотип фирмы. При этом использовать элементы– Звезды и ленты.
2. Группировать элементы.
3. Осуществить вращение знака на 90°.
4. Расположить знак и текст, как показано ниже.
5. Создать копию знака и текста, используя таблицу (скрытую).
6. Сохранить рисунок вместе с данным текстом в файле Word5.doc.



**ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
«ЗАВОДЫ ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
РОССИИ»**

## Тема 22 «Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц, форм, запросов и отчетов с помощью Мастера»

**Практическое задание 1:** Создать базу данных и ее объекты.

1. Создать базу данных.
2. Заполнить сформированные таблицы (5 записей).
3. Создать запрос (простой) для Вашей базы данных.
4. Создать форму (простую) для Вашей базы данных.
5. Создать простой отчет.

### Вариант 1

1. Создайте базу данных для библиотеки, содержащую следующие сведения о книгах:

ШИФР	АВТОР	НАЗВАНИЕ КНИГИ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ГОД ИЗДАНИЯ	СТОИМОСТЬ
03 – 83	Анатолий Виноградов	Три цвета времени	Лениздат	1983	13.30 р.
01 – 89	В. Ф. Достоевский	Повести и рассказы	Художественная литература	1989	17.50 р.
25 – 44	Стендаль	Красное и черное	Правда	1978	20.10 р.
10 – 51	Е. Тарле	Наполеон	Ритм	1992	15.00 р.
11 – 18	М. Булгаков	Мастер и Маргарита	Молодая гвардия	1991	30.15 р.

### Вариант 2

1. Создайте базу данных для автомагазина, содержащую следующие сведения об автомобилях:

Код модели	Модель	Мощность двигателя	Другое оснащение	Год выпуска	Заводская цена
12579	Corolla LiftbackXL	53/75	Автомагнитола; раздвижная крыша	1997	35700
12580	Corolla LiftbackGT	69/90	Автомагнитола; раздвижная крыша, лаковое покрытие «металлик»	1998	39200
12651	Corolla CompactXT	90/135	Раздвижная крыша, электроподъемник стекла	1998	37900

12653	Corolla CompactGT	100/139	Автомобиль; раздвижная крыша, алюминиевые дворники	1997	41100
12410	Corolla Combi	60/90	Навесной багажник, раздвижная крыша, электроподъемник окон	1998	46200

### Тема № 23 «Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора»


**Практическое задание 1:** Создание базы данных и таблицы с помощью Конструктора.



- 1.Создайте базу данных. Имя задайте *Преподаватели*, а тип файла оставьте прежним, так как другие типы файлов нужны в специальных случаях;
- 2.Создать таблицу базы данных с помощью Конструктора:

#### Таблица данных Преподаватели

Имя поля	Тип данных	Размер поля
Код преподавателя	Счетчик	
Фамилия	Текстовый	15
Имя	Текстовый	15
Отчество	Текстовый	15
Дата рождения	Дата/время	Краткий
Должность	Текстовый	9
Дисциплина	Текстовый	11
Телефон	Текстовый	9
Зарплата	Денежный	

- 3.Задать условия на значение для данных поля Должность:

В режиме *Конструктор* щелкните по строке параметра *Условие на значение*; щелкните по кнопке  предельного условия на значение при помощи построителя выражений;

в появившемся окне напишите слово *Профессор*, затем щелкните по кнопке  (эта кнопка выполняет функцию ИЛИ), напишите *Доцент*, снова щелкните по этой же кнопке  напишите слово *Ассистент* и щелкните по кнопке <ОК>. Таким образом, вы ввели условие, при котором в поле <<Должность>> могут вводиться только указанные значения.

В строке *Сообщение об ошибке* введите предложение «такой должности нет, правильно введите данные».

В строке *Значение по умолчанию* введите слово «Доцент».

Перейдите в режим *Таблица*. На вопрос о сохранении таблицы щелкните по кнопке <Да>.

4. Введите данные в таблицу в соответствии с таблицей 2. Попробуйте в поле <Должность> любой записи ввести слово *Лаборант*. Посмотрите, что случилось. На экране должно появиться сообщение: «такой должности нет, правильно введите данные». Введите правильное слово.

Таблица 2

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рожд.	Должность	Дисциплина	Телефон	Зарплата
1	Истомин	Ремир	Евгеньевич	23.10.54	Доцент	Информатика	11-44-68	890 р.
2	Миронов	Павел	Юрьевич	25.07.40	Профессор	Экономика	31-21-40	1200 р.
3	Гришин	Евгений	Сергеевич	05.12.67	Доцент	Математика	26-23-65	760 р.
4	Сергеева	Ольга	Ивановна	12.02.72	Ассистент	Математика	23-85-69	450 р.
5	Емец	Татьяна	Ивановна	16.02.51	Доцент	Экономика	16-75-33	890 р.

6	Игнатьева	Татьяна	Павловна	30.05.66	Доцент	Информатика	21-36-98	790 р.
7	Мионов	Алексей	Николаевич	30.07.48	Доцент	Физика	16-75-33	890 р.

5. Найти в таблице преподавателя Миронова:
6. Заменить заработную плату ассистенту Сергеевой с 4500р. на 4700р.:
7. Сортировать данные в поле <<Год рождения>> по убыванию:
8. Произвести фильтрацию данных по полям <<Должность>> и <<Дисциплина>>:
9. Просмотреть созданную таблицу в режиме предварительного просмотра.

**Практическое задание 2:** Создание запроса на выборку с помощью Мастера.

1. По таблице Преподаватели создать запрос на выборку с полями Имя, Отчество, Должность.

2. Назвать запрос Должности преподавателей.

**Практическое задание 3:** Создание запроса на выборку с помощью Конструктора.

1. По таблице Преподаватели создать запрос с помощью Конструктора с полями Фамилия, Имя, Отчество, Дисциплина.

2. Назвать запрос Преподаваемые дисциплины.

#### 4.1.3 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Клавиатура – это устройство: А) для вывода информации; Б) для ввода информации; В) содержащее внутренние устройства компьютера; Г) для действий с объектами на экране	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
2.	Системный блок – это устройство: А) для вывода информации; Б) для ввода информации; В) содержащее внутренние устройства компьютера; Г) для действий с объектами на экране	
3.	Оперативная память предназначена для: А) постоянного хранения информации; Б) временного хранения информации; В) обработки информации; Г) передачи информации	
4.	Блок питания служит для: А) обработки информации; Б) передачи информации. В) снабжения частей ПК электрическим током; Г) постоянного хранения информации	
5.	К характеристикам процессора относятся: А) объем хранимой информации; Б) разрядность; В) высота и ширина; Г) тактовая частота	
6.	Шина или магистраль – это устройство для: А) передачи информации от одного устройства ПК к другому; Б) подключения внешних устройств. В) обработки информации;	

	Г) управления работой устройств, подключенных к ПК	
7.	BIOS (basic input/output system) – это А) программа загрузки пользовательских файлов; Б) блок питания процессора; В) набор программ, выполняющих инициализацию устройств компьютера и его первоначальную загрузку; Г) биологическая операционная система	
8.	Принцип записи данных на винчестер заключается в: А) ядерно- магнитном резонансе рабочего слоя компьютера; Б) намагничивании поверхности диска; В) прожигании рабочего слоя диска лазером; Г) просвечивании лазером поверхности диска	
9.	Центральным звеном построения простейшей конфигурации ПК является: А) Внутренняя и внешняя память; Б) Устройство ввода и вывода; В) Винчестер; Г) Центральный процессор	
10.	1 гигабайт содержит: А) 1000 килобайт; Б) 10000 мегабайт; В) 1024 мегабайт; Г) 1024 килобайт	

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Основными функциями текстового редактора являются... 1) Автоматическое сжатие информации, представленной в текстовых файлах 2) Создание, редактирование, сохранение и печать текстов 3) Управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста 4) Создание и редактирование фотографий	ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
2.	При нажатии на кнопку с изображением дискеты на панели инструментов текстового процессора происходит... 1) Сохранение документа 2) Запись документа на дискету 3) Считывание информации с дискеты 4) Печать документа	
3.	Каким способом можно сменить шрифт в некотором фрагменте текстового процессора Word? 1) Сменить шрифт с помощью панели инструментов 2) Вызвать команду "сменить шрифт" 3) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "сменить шрифт"; вызвать команду "вставить" 4) Пометить нужный фрагмент; сменить шрифт с помощью панели инструментов	
4.	При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов... 1) Вставляется вырезанный ранее текст 2) Происходит разрыв страницы 3) Удаляется выделенный текст 4) Появляется схема документа	
5.	Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом процессоре Word? 1) Когда он вставлен 2) Когда он выбран 3) Когда он цветной	

	4) Когда он является рабочим	
6.	Lexicon, Writer, Word, Блокнот – это: 1) Графические редакторы 2) Электронные таблицы 3) Текстовые редакторы 4) СУБД	
7.	Текстовый процессор и электронные таблицы - это: 1) Прикладное программное обеспечение 2) Сервисные программы 3) Системное программное обеспечение 4) Инструментальные программные средства	
8.	Каким способом можно копировать фрагмент текста в текстовом процессоре Word?: 1) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; 2) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; встать в нужное место; вызвать команду "вставить"; 3) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать со вставкой" 4) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; вызвать команду "вставить"	
9.	Курсор – это... 1) Отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ 2) Наименьший элемент изображения на экране 3) Клавиша на клавиатуре 4) Устройство ввода текстовой информации	
10.	Текст, повторяющийся вверху или внизу страницы в текстовом процессоре Word, называется... 1) Стиль 2) Шаблон 3) Логотип 4) Колонтитул	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

#### 4.1.4 Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Вопросы для собеседования заранее сообщаются обучающимся (см. методическую разработку: Береснева, И.В. Информатика [Электронный ресурс]: метод.

рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Профиль подготовки: Производственный ветеринарно-санитарный контроль. Уровень высш. образования – бакалавриат. Форма обучения: очная / И.В. Береснева; Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 45 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2865>) <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01036.pdf> .  
 Ответ оценивается оценкой «зачтено», «незачтено».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	
	1. Какие действия производят с информацией? 2. В каком виде передается информация? Что определяет сообщение? 3. С помощью чего передается сообщение от источника к получателю? Привести пример. 4. Сформулируйте свойства субъективные: перечислить. 5. Сформулируйте свойства объективные. Подходы к измерению информации. 6. Что называют носителем информации? 7. Что такое сигнал? Какой сигнал называется цифровым? 8. Что называют параметром сигнала? 9. Охарактеризовать дискретный сигнал. 10. Охарактеризовать непрерывный сигнал. 11. Приведите пример дискретного сообщения. 12. Приведите пример непрерывного сообщения. 13. Что такое дискретизация информации? 14. Что такое информационные ресурсы?	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	15. Что такое информационные технологии? 16. Сформулируйте цели и задачи, стоящие перед информатикой. 17. Назовите области применения информатики. 18. Почему информатика — развивающаяся наука? 19. Дайте определение информации. Является ли оно единственно верным? Почему? 20. Назовите аспекты понятия информации. В чем заключается смысл каждого из них? 21. Перечислите методы получения информации. Охарактеризуйте каждый из них. 22. Назовите виды информации, присутствующие в общении людей, в технических устройствах и системах. 23. Возможно ли преобразование аналогового сигнала в цифровой и наоборот? 24. Что называют кодированием информации? 25. Сформулируйте определение системы счисления. 26. Как перевести целое десятичное число в десятичную систему счисления? 27. Какие правила поведения студентов в компьютерном кабинете вы знаете? 28. Сформулируйте правила техники безопасности. 29. Какие санитарно-гигиенические правила работы студентов в компьютерном кабинете вы знаете? 30. Что такое язык? 31. Какие виды языков вы знаете? 32. Какие способы представления числовой информации вам известны? 33. Как связаны между собой единицы измерения информации? 34. Как произвести расчет объема текстовой информации? 35. Какова сущность растрового кодирования графической информации? 36. Сформулируйте принцип разложения цвета на основные составляющие. 37. Как найти объем растрового графического файла? 38. Какова сущность кодирования звуковой информации?	

	<p>39. Каким образом кодируются символы текста?</p> <p>40. В какой форме представлена информация для обработки ее ЭВМ?</p> <p>41. Что означают с точки зрения электроники единицы и нули двоичной системы счисления?</p> <p>42. Как найти объем звукового файла?</p> <p>43. Какие основные характеристики кодирования звуковой информации вы знаете?</p> <p>44. Как перевести целое десятичное число в другую систему счисления?</p>	
Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите виды носителей информации.</li> <li>2. Какова основная характеристика носителя?</li> <li>3. Что относится к устройствам мультимедиа?</li> <li>4. Каков принцип работы CD-ROM?</li> <li>5. Для чего предназначена звуковая карта?</li> <li>6. Перечислите типы устройств ввода информации.</li> <li>7. Перечислите виды манипуляторов.</li> <li>8. В чем различия мыши и тачпада?</li> <li>9. Что называется сканером? Чем характеризуются сканеры?</li> <li>10. Для чего предназначены цифровые камеры?</li> <li>11. С помощью какого устройства можно смотреть телевизионные передачи на компьютере?</li> <li>12. Перечислите типы устройств вывода информации.</li> <li>13. Для чего предназначен принтер? Перечислите виды принтеров.</li> <li>14. Чем плоттер отличается от принтера?</li> <li>15. Что такое модем?</li> <li>16. Каковы конструктивные особенности модемов?</li> <li>17. Назовите основные характеристики модемов.</li> <li>18. Для чего предназначена сетевая карта?</li> <li>19. Каковы характеристики микропроцессора?</li> <li>20. Перечислите принципы фон Неймана.</li> <li>21. Что входит в основную конфигурацию компьютера?</li> <li>22. Охарактеризуйте способы кодирования разных видов информации в компьютере.</li> <li>23. Как был введен стандарт персонального компьютера?</li> <li>24. Что называют принципом открытой архитектуры?</li> <li>25. На какие классы делится ПО по способу распространения?</li> <li>26. На какие классы делят ПО по функциональным возможностям?</li> <li>27. Перечислите виды системных программ.</li> <li>28. Охарактеризовать операционные системы.</li> <li>29. Какие виды утилит вы знаете?</li> <li>30. Что такое системы программирования?</li> <li>31. Какие возможности предоставляет пользователю MS Excel?</li> <li>32. Как можно добавить или удалить лист книги?</li> <li>33. Из каких частей состоит лист?</li> <li>34. Какие обозначения существуют для частей листа?</li> <li>35. С чего начинается ввод формул?</li> <li>36. Как центрировать заголовок таблицы?</li> <li>37. Где можно выбрать функцию для расчета суммы?</li> <li>38. Как переместить фрагмент таблицы?</li> <li>39. Как скопировать фрагмент таблицы?</li> <li>40. Что такое блок ячеек?</li> <li>41. Что называют формулой?</li> <li>42. Какие типы данных можно вводить в ячейки таблицы?</li> <li>43. Чем отличаются виды адресации в формулах?</li> <li>44. Как присвоить имя диапазону данных?</li> <li>45. Что называют диаграммой?</li> <li>46. Что называют функцией?</li> <li>47. Назовите этапы построения диаграмм?</li> <li>48. Как оформить таблицу?</li> <li>49. Что такое функция в MS Excel?</li> </ol>	<p>ИД-1УК-1</p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>

	<p>50. Перечислите правила записи функции.  51. Объясните принцип работы с Мастером функций.  52. Как вставляется вложенная функция?  53. Перечислите известные вам функции из категории Математические и назовите их аргументы.  54. Какие способы оформления таблицы вы знаете?.</p>	
	<p>1. Какие виды прикладных программ вы знаете?  2. Для чего предназначена клавиатура компьютера?  3. Какие части клавиатуры вы знаете?  4. Назовите основные служебные клавиши и их назначение  5. Как создать файл или папку?  6. Как создать ярлык объекта?  7. Как переименовать объект?  8. Как переместить объект?  9. Как скопировать объект?  10. Как удалить файл или папку?  11. Как восстановить удаленные объекты?  12. Как выделить группу объектов?  13. Для чего служит Панель управления Windows?  14. Какой интерфейс использует операционная система Windows?  15. Какими средствами возможно управление операционной системой Windows?  16. Какие действия с помощью мыши вы знаете?  17. Из каких частей состоит Рабочий стол Windows?  18. Для чего предназначены окна Windows?  19. Какие части окна Windows вы знаете?  20. Как вызывается и для чего служит контекстное меню объекта в Windows?  21. Как загрузить текстовый процессор Microsoft Word?  22. Назовите основные элементы управления окна Microsoft Word.  23. Для чего служит Меню «Файл»?  24. Для чего служит панель быстрого доступа?  25. Какие операции входят в организацию нового документа?  26. Как вводятся знаки препинания?  27. Какие способы выделения текста вы знаете?  28. Что называют редактированием текста?  29. Что называют форматированием текста?  30. Какими способами можно переместить или скопировать фрагмент текста?  31. Какие способы выделения фрагментов текста вы знаете?  32. Что такое форматирование текста?  33. Как произвести проверку правописания в тексте?  34. Каким образом можно сохранить файл?  35. Каким образом можно открыть файл?  36. Как создать регулярную таблицу?  37. Как можно изменить свойства таблицы?  38. Как создать нерегулярную таблицу?  39. Как можно произвести действия с таблицами?  40. Как еще можно использовать таблицы в тексте?  41. Как нарисовать таблицу?  42. Как вставить в текст графический объект?  43. Какие объекты можно вставить в текст документа?  44. Каким образом объекты можно вставить в текст документа?  45. Какой список называется нумерованным? Маркированным?  46. Как создать список?</p>	<p>ИД-1ОПК-5  Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p>
Раздел 3. Базы данных		
	<p>1. Что такое база данных?  2. Что называют системой управления базами данных?  3. Что называют предметной областью БД?  4. Какие модели представления БД вы знаете?  5. Как определяется структура БД?</p>	<p>ИД-1ОПК-5  Оформляет документацию с использованием специализированных</p>



	6. Какие свойства полей БД вы знаете? 7. Какие типы данных вы знаете? 8. Охарактеризовать объекты БД в MS Access. 9. Как обеспечивается безопасность БД? 10. Перечислите этапы проектирования БД. 11. Определить понятие компьютерная сеть (КС). 12. Как создать таблицу, форму, запрос, отчет БД в MS Access? 13. Что является основным элементом реляционной модели данных? 14. Что называют предметной областью? 15. Из каких элементов состоит таблица? 16. Что такое первичный ключ?	баз данных в профессиональной деятельности
	Раздел 4 Локальные и глобальные сети ЭВМ	
	1. Назначение КС. 2. Перечислить способы классификации КС. 3. Что такое сетевая топология? Какие виды сетевых топологий вы знаете? 4. Какие каналы связи могут объединять части КС? Чем отличаются каналы связи для локальных и глобальных сетей? 5. Что такое гипертекстовая ссылка и для чего она предназначена? 6. Охарактеризовать локальную компьютерную сеть. 7. Охарактеризовать глобальную компьютерную сеть. 8. Каково назначение стандартного протокола TCP/IP? 9. Каково отличие IP – адреса от доменного адреса? 10. Для чего служит модель OSI? 11. Как осуществляется подключение к Интернету? 12. Что такое модем и для чего он предназначен? 13. Перечислить сервисы Интернета. 14. Охарактеризовать всемирную паутину WWW.	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Зачтено	- показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправлены после наводящих вопросов; - сформированы компетенции, соответствующие знания, умения и навыки
Незачтено	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки

## 4.2 Процедура и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1 Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований, для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для

помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Обучающиеся при явке на экзамен обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют экзаменатору.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится не более трех вопросов.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 10 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена студент выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

Оценочные средства	
Перечень вопросов к экзамену	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информация, информатика, предмет изучения информатики. Информационные процессы. Виды информации по способу восприятия и способу представления.</li> <li>2. Компьютерная сеть, назначение, виды. Каналы связи КС. Локальные сети. Топология, протокол, администрирование.</li> <li>3. Информационное общество. Информационная культура. Методы получения информации. Социальные, правовые и морально-этические аспекты информатики.</li> <li>4. Безопасность локальной сети. Брэндамауэр, шлюз, концентратор, коммутатор. Каналы связи для локальной сети. Основные структуры локальной сети.</li> <li>5. Кодирование чисел. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.</li> <li>6. Глобальная сеть Интернет. Общие сведения, протокол TCP/IP, цифровой и доменный адрес абонента в Интернете.</li> <li>7. Кодирование текстовой информации. Пример.</li> <li>8. Службы Интернета.</li> <li>9. Кодирование графической информации. Пример.</li> <li>10. Подключение к Интернету. Технология «клиент – сервер».</li> <li>11. Кодирование звуковой информации. Пример.</li> <li>12. Модель, моделирование, преимущества метода моделирования, формализация.</li> <li>13. Основные характеристики ЭВМ. Классификация средств вычислительной техники.</li> <li>14. Классификация моделей.</li> <li>15. Принципы фон Неймана. Структурно-логическая схема ЭВМ.</li> <li>16. Этапы моделирования.</li> <li>17. Конфигурация персонального компьютера. Принцип открытой архитектуры.</li> <li>18. Уровни модели взаимодействия открытых систем OSI.</li> <li>19. Периферийные устройства, подключаемые к компьютеру (не менее 10).</li> <li>20. Системное программное обеспечение. Виды, характеристики.</li> <li>21. Компьютерные вирусы, виды, характеристики.</li> <li>22. Антивирусные программы, виды, характеристики.</li> <li>23. Операционные системы: функции, интерфейс, характеристики.</li> <li>24. Архивация данных, способы сжатия данных.</li> <li>25. Операционная система MS-DOS: функции, интерфейс, основные команды.</li> <li>26. Операционная система Windows: функции, состав Рабочего Стола, Главное меню, контекстное меню.</li> </ol>	<p>ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>

<p>27. Графический интерфейс Windows как реализация принципов объектно-ориентированного программирования.</p> <p>28. Файловый менеджер WinNC. Возможности, характеристики, функциональные клавиши.</p> <p>29. Система программирования, её состав и краткие характеристики.</p> <p>30. Табличный процессор Microsoft Excel: назначение, возможности, интерфейс.</p> <p>31. Информационные ресурсы. Свойства информации.</p> <p>32. Ввод данных в ячейки электронной таблицы.</p> <p>33. Языки программирования: алфавит, синтаксис, семантика. Примеры и характеристики языков программирования.</p> <p>34. Абсолютная и относительная адресация данных в ячейках электронной таблицы.</p> <p>35. Схема классификации языков программирования.</p> <p>36. Работа с мастером диаграмм в MS Excel.</p> <p>37. Защита информации: проблема, собственность, информационные системы, безопасность.</p> <p>38. Цель, эффективность, объект защиты информации, конфиденциальность, угрозы информационной безопасности, атаки, реализация угроз.</p> <p>39. Экономико-математические приложения MS Excel.</p> <p>40. Криптология, криптография и криптоанализ. Симметричные и несимметричные криптосистемы.</p> <p>41. Метод парольной защиты информации.</p> <p>42. Алгоритмы и их свойства.</p> <p>43. Аппаратные и программные средства защиты информации.</p> <p>44. Блок-схема алгоритма: состав, основные конструкции.</p> <p>45. Диски, дисководы, назначение, виды и характеристики.</p> <p>46. Представление алгоритма на алгоритмическом языке, основные конструкции.</p> <p>47. Мониторы, назначение, виды и характеристики.</p> <p>48. Дано <math>A = B_{16}</math>, <math>B = 267_8</math>. Какое из чисел <math>C</math>, записанных в двоичной системе, отвечает условию <math>A &lt; C &lt; B</math>?</p> <p>1) 10110110                      3) 10111100</p> <p>2) 10111000                      4) 10111111</p> <p>49. Автомобильный номер длиной 6 символов составляют из символов, имеющих информационный вес 8 бит. Определите объём памяти, отводимый для записи 125 номеров.</p> <p>1) 375 байт   2) 750 байт   3) 500 байт   4) 625 байт</p> <p>50. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объём следующего предложения из есенинского стихотворения «Береза».</p> <p><b>Белая береза под моим окном принакрылась снегом, точно серебром.</b></p> <p>1) 64 бита   2) 512 байт   3) 52 байта   4) 512 бит</p> <p>51. Вычислите сумму чисел <math>x</math> и <math>y</math>, при <math>x = D_{16}</math>, <math>y = 36_8</math>. Результат представьте в двоичной системе счисления.</p> <p>1) 11110100<sub>2</sub>                      3) 10001100<sub>2</sub></p> <p>2) 11101000<sub>2</sub>                      4) 11111010<sub>2</sub></p> <p>52. Определите значение переменной <math>c</math> после выполнения следующего фрагмента программы.</p> <p><math>a = 20</math>  <math>b = 7</math>  <math>a = a - b * 2</math>  <u>если</u> <math>a &gt; b</math> <u>то</u> <math>c := a + b</math>  <u>иначе</u> <math>c := b - a</math></p> <p>53. Создать на Рабочем Столе папки Урок и Задание, а также текстовый файл 1.txt. Скопировать файл в папку Урок. Переместить файл с Рабочего Стола в папку Задание. Показать выполнение преподавателю. Удалить созданные папки и файлы.</p> <p>54. Создать на Рабочем Столе папку Задание. В этой папке создать 10 текстовых файлов. Упорядочить файлы по имени. Выделить группу файлов с первого по пятый. Выделить второй, четвертый, шестой и восьмой файлы.</p> <p>55. Создать средствами MS-DOS в корневом каталоге диска C: каталоги UROK и</p>	
---	--

DOC, а также текстовый файл 1.txt. Скопировать файл в каталог UROK. Переместить файл с Рабочего Стола в каталог DOC. Показать выполнение преподавателю. Удалить созданные каталоги и файлы.

56. Выполните вычисления в таблице MS Excel. Выделить цветом вычисленные значения.

№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	Среднее количество продаж
1	Копеечка	60	110	110	107	
2	Пятерочка	61	100	108	101	
3	Дикси	63	108	101	102	
4	Универсам	65	104	108	103	
5	Центр	67	102	100	105	
		Итого				

57. Выполните вычисления в таблице MS Excel. Оформить таблицу: внешние границы двойной линией синего цвета, внутренние границы одинарной штриховой линией красного цвета, произвести заливку ячеек таблицы голубого цвета.

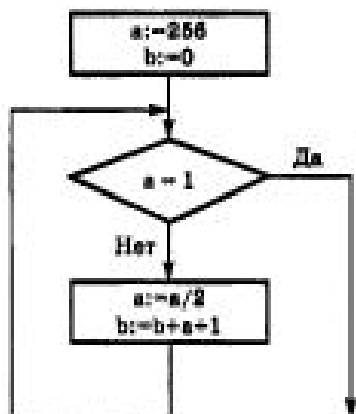
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал
1	Восток	50	120	100	117		
2	Запад	51	110	98	111		
3	Юг	53	118	99	108		
4	Север	55	114	98	109		
5	Центр	57	112	90	107		
	Итого						

58. Создать средствами MS-DOS в корневом каталоге диска C: каталоги GRUPPA и STUDENT, а также текстовый файл 2.txt. Скопировать файл в каталог STUDENT. Переместить файл из каталога STUDENT в каталог GRUPPA. Показать выполнение преподавателю. Удалить созданные каталоги и файлы.

59. Создать средствами MS-DOS в корневом каталоге диска C: каталог UROK, в нем подкаталог DOC, а в каталоге DOC файл 1.txt. Вывести на экран содержимое каталога DOC. Переместить файл 1.txt из каталога DOC в корневой каталог диска C:. Показать преподавателю. Удалить созданные каталоги и файлы.

60. Световое табло состоит из светящихся элементов, каждый из которых может гореть одним из четырёх различных цветов. Сколько различных сигналов можно передать при помощи табло, состоящего из пяти таких элементов (при условии, что все элементы должны гореть)?

61. Найдите значение переменной b после выполнения фрагмента алгоритма:



62. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 81 записывается в виде 100. Укажите это основание.

63. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128 000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 100 секунд. Сколько Кбайт составляет размер переданного файла?

64. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие

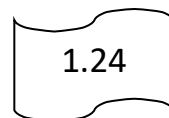
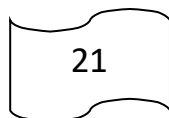
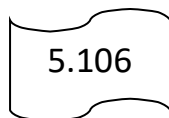
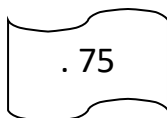
установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес.  
В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

А

Б

В

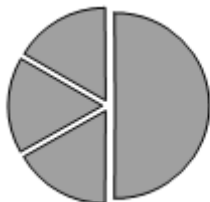
Г



65. В электронной таблице значение формулы =СУММ(A5:D5) равно 6. Чему равно значение формулы =СРЗНАЧ(A5:C5), если значение ячейки D5 равно 9?  
1) 1                      2) -3                      3) 3                      4) -1
66. Создать средствами MS-DOS в корневом каталоге диска C: каталоги TEXT и DOC. В каталоге TEXT создать 2 текстовых файла: urok.txt и kurs.txt. Скопировать файл urok.txt в каталог DOC. Переместить файл kurs.txt в корневой каталог. Показать преподавателю. Удалить созданные каталоги и файлы.
67. Производится звукозапись с частотой дискретизации 16 кГц и 24-битным кодированием (глубиной звучания). Запись длится 1 минуту, ее результаты записываются в файл. Какая из приведенных ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла?  
1) 0,2 Мбайт                      2) 2 Мбайт                      3) 3 Мбайт                      4) 4 Мбайт
68. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	3		3	2
2	=(C1+A1)/2	=C1-D1	=A1-D1	=B1/2

Какое число должно быть записано в ячейке B1, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?



#### Оценочные средства

##### Перечень вопросов к экзамену

69. Клавиатура: состав, назначение основных клавиш. Манипулятор мышь и другие устройства позиционирования.
70. Объекты. Атрибуты объектов. Связи между объектами.
71. Структура программного обеспечения ПК.
72. Файлы, каталоги и их характеристики. Примеры типов файлов. Файловая структура, корневой и текущий каталоги, полное имя файла, путь к файлу.
73. База данных, предметная область, модели баз данных, системы управления базами данных.
74. Способы создания таблиц в текстовом процессоре Microsoft Word.
75. Система управления базами данных MS Access. Объекты базы данных.
76. Редактирование и форматирование текста в текстовом процессоре Microsoft Word.
77. Свойства полей таблицы базы данных.
78. Типы данных, вводимых в поля таблицы базы данных.
79. Способы создания объектов базы данных. Разработка базы данных.
80. Задачи обработки текстовой информации.
81. Текстовый процессор MS Word: возможности, основные характеристики.
82. Создать файл в текстовом процессоре MS Word. Набрать четверостишие из любого известного стихотворения. Установить параметры шрифта:

ИД-1ОПК-5  
Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

- 1 строка – шрифт Times New Roman размер 18 цвет синий начертание полужирное;  
 2 строка – шрифт Arial размер 16 цвет красный начертание курсив;  
 3 строка - шрифт Impact размер 14 цвет зеленый начертание полужирный курсив;  
 4 строка - шрифт Garamond размер 12 цвет желтый начертание подчеркнутое.

83. Создать файл в текстовом процессоре MS Word. Установить режим просмотра документа – разметку страницы. Установить параметры страницы:  
 Левое поле – 2 см; Правое поле – 1,5 см;  
 Верхнее поле – 1,2 см; Нижнее поле – 1 см;  
 Ориентация листа – альбомная.  
 Набрать четверостишие из любого известного стихотворения. Установить выравнивание:  
 1 строка – по центру; 2 строка – по левому краю;  
 3 строка – по правому краю; 4 строка – по ширине.
84. Создать файл в текстовом процессоре MS Word. Сохранить его под именем Задание в папке Мои Документы. Набрать четверостишие из любого известного стихотворения.

Создать границу для текста: двойную линию толщиной 3 пункта синего цвета. Залить рамку произвольным цветом.

85. Создать файл в текстовом процессоре MS Word. Сохранить его под именем Задание в папке Мои Документы. Набрать четверостишие из любого известного стихотворения. Поместить две копии первой строки в конец текста. Переместить вторую строку в конец текста. Вставить пустую строку между первой и второй строками. Разбить последнюю строку. Склеить третью и четвертую строки.
86. Создать таблицу в текстовом процессоре MS Word. Заполнить таблицу.

№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	Средний
1	Копеечка	60	110	110	107	
2	Пятерочка	61	100	108	101	
3	Дикси	63	108	101	102	
4	Универсам	65	104	108	103	
5	Центр	67	102	100	105	
	Итого					

87. Создать таблицу в текстовом процессоре Microsoft Word. Произвести оформление таблицы: внешние границы волнистой линией синего цвета, внутренние – одинарной линией красного цвета, заливка голубым цветом. Добавить пустую строку в таблицу, скопировать первую строку таблицы (поместить копию в конец таблицы).

Фамилия	Пол	Математика	История	Физика	Химия	Биология
Иванов	М	80	72	68	66	70
Петров	М	75	88	69	61	69
Сидоров	Ж	85	77	73	79	74
Андреев	М	77	85	81	81	80
Васильева	Ж	88	75	79	85	75
Борисов	Ж	72	80	66	70	70

88. Создать базу данных и таблицу в ней. Создать отчет, содержащий поля:  
 Название торговой точки, цена.

№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март
1	Восток	50	120	100	117
2	Запад	51	110	98	111
3	Юг	53	118	99	108
4	Север	55	114	98	109
5	Центр	57	112	90	107
	Итого				

89. Создать базу данных и таблицу в ней. Создать запрос, содержащий поля:

Название торговой точки, цена.					
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март
1	Восток	50	120	100	117
2	Запад	51	110	98	111
3	Юг	53	118	99	108
4	Север	55	114	98	109
5	Центр	57	112	90	107

90. Создать базу данных и таблицу в ней. Создать форму, содержащую поля:

Название торговой точки, цена.					
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март
1	Восток	50	120	100	117
2	Запад	51	110	98	111
3	Юг	53	118	99	108
4	Север	55	114	98	109
5	Центр	57	112	90	107

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>



## Тестовые задания

### Локальные и глобальные сети ЭВМ

1. Гиперссылкой в Web- документе является:
  - А) справочная информация;
  - Б) Интернет- адрес, записываемый в адресной строке Web- документа;
  - В) e- mail адрес страницы;
  - Г) объект, содержащий адрес Web- страницы или файла.
2. Кольцевая, шинная, звездообразная - это типы:
  - А) методов доступа;
  - Б) сетевого программного обеспечения;
  - В) сетевых топологий;
  - Г) протоколов сети.
3. Устройством, соединяющим две сети, использующие одинаковые методы передачи данных, является:
  - А) модулятор;
  - Б) роутер;
  - В) мультиплексор;
  - Г) мост.
4. С помощью компьютерных сетей можно решать следующие задачи:
  - А) резервное копирование данных;
  - Б) сбор и обработка данных;
  - В) совместный доступ к файлам документов;
  - Г) коллективная работа с базой данных;
  - Д) совместный доступ к принтеру.
5. Результатом поиска информации по запросу в информационно-поисковых системах Интернет является:
  - А) файл, содержащий информацию по запросу;
  - Б) текстовый документ с расширением, содержащий информацию по запросу;
  - В) гиперссылки на документы, содержащие информацию по запросу;
  - Г) набор файлов, содержащих информацию по запросу.
6. Маршрутизатором является:
  - А) подсистема, определяющая физический путь к файлу;
  - Б) устройство сопряжения ЭВМ с несколькими каналами связи;
  - В) устройство, соединяющее сети разного типа, но использующие одну операционную систему;
  - Г) программа, определяющая оптимальный маршрут для каждого пакета.
7. Протокол передачи гипертекстовых документов в Интернет имеет вид:
  - А) http;
  - Б) ftp;
  - В) hdoc;
  - Г) htm.
8. Установите правильное соответствие между названием протокола и его назначением:
 

А. SMTP	1. Передача файлов
В. HTTP	2. Пересылка исходящих почтовых отправлений
С. FTP	3. Передача гипертекстовых документов
9. Файл размером 30 Мбайт передается по сети за 24с. Пропуская способность сети равна:
  - А) 100 Мбит/с;

ИД-1УК-1  
 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

- Б) 0,1 Мбайт/с;
- В) 10 Мбит/с;
- Г) 1,25 Мбит/с.

10. Высокопроизводительная ЭВМ с большим объемом внешней памяти, которая обеспечивает обслуживание других ЭВМ в сети за счет распределения ресурсов совместного пользования – это:

- А) терминал;
- Б) рабочая станция;
- В) сервер;
- Г) клиент.

11. Предоставление пользователям доступа к сети Интернет и её сервисам по коммутируемым телефонным каналам осуществляет организация, называемая:

- А) маршрутизатор;
- Б) администратор;
- В) провайдер;
- Г) коммутатор.

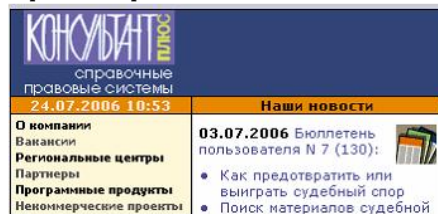
12. Двоичная запись IP адреса состоит из:

- А) четырёх триад;
- Б) четырёх байтов;
- В) восьми байтов;
- Г) восьми триад.

13. Языками разметки гипертекстовых данных не являются:

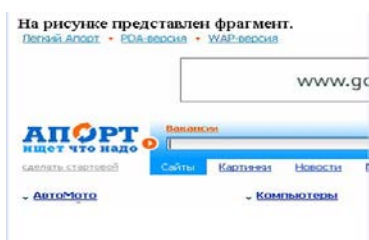
- А) Java;
- Б) SQL;
- В) XML;
- Г) HTML;

14. На рисунке показан интерфейс главной страницы официального сайта.



- А) Базы знаний.
- Б) Поисковой справочно-правовой системы.
- В) Операционной системы.
- Г) Системы управления базами данных.

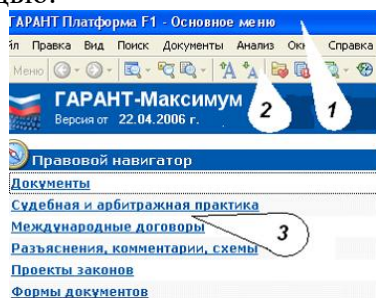
15.



- А) Образовательного портала.
- Б) Поисковой машины.

- В) Электронного каталога.
- Г) Антивирусной программы.

16. Выбрать ключевой объект для работы в поисковой системе можно с ПОМОЩЬЮ:



- А) Контекстного меню.
- Б) Панели инструментов(2).
- В) Строки заголовка (1).
- Г) Основного меню (3).

17. Электронная почта – это:

- А) Справочный сайт.
- Б) Служба Интернета.
- В) Электронный каталог.
- Г) Язык разметки гипертекстовых документов.

18. Топология локальной сети «звезда» основана на:

- А) Кольцевом соединении компьютеров.
- Б) Последовательном соединении компьютеров.
- В) Физическом соединении всех компьютеров со всеми.
- Г) Подключении каждого компьютера отдельным кабелем к

объединяющему устройству.

19. Отдельный документ с гипертекстовой информацией, доступный для пользователей сети Интернет с помощью службы WWW, называется:

- А) Web-страницей.
- Б) Браузером.
- В) Гиперссылкой.
- Г) Сайтом.

20. Топология локальной сети «линейная шина» основана на:

- А) Кольцевом соединении компьютеров.
- Б) Последовательном соединении компьютеров.
- В) Физическом соединении всех компьютеров со всеми.
- Г) Подключении каждого компьютера отдельным кабелем к

объединяющему устройству.

21. Paint – это:

- А) редактор, позволяющий осуществить набор текста;
- Б) редактор, позволяющий осуществить набор текста и простейшие

элементы форматирования;

- В) редактор, позволяющий создавать и редактировать изображения;
- Г) инструмент, позволяющий выполнять вычисления и действия с памятью.

22. Системный блок – это устройство:

- А) для вывода информации;
- Б) для ввода информации;
- В) содержащее внутренние устройства компьютера;
- Г) для действий с объектами на экране.

23. Устройство для вывода информации – это:

- А) клавиатура;
  - Б) монитор;
  - В) системный блок;
  - Г) манипулятор мышь.
24. Устройство для ввода команд и действий с объектами на экране – это:
- А) клавиатура;
  - Б) монитор;
  - В) системный блок;
  - Г) манипулятор мышь.
25. Дисковод – это устройство для:
- А) считывания или записи информации;
  - Б) вывода информации на бумагу;
  - В) передачи информации от одного устройства ПК к другому;
  - Г) подключения внешних устройств.
26. Контроллер – это устройство для:
- А) передачи информации от одного устройства ПК к другому;
  - Б) подключения внешних устройств.
  - В) обработки информации;
  - Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.
27. Оперативная память предназначена для:
- А) постоянного хранения информации;
  - Б) временного хранения информации;
  - В) обработки информации;
  - Г) передачи информации.
28. Блок питания служит для:
- А) обработки информации;
  - Б) передачи информации.
  - В) снабжения частей ПК электрическим током;
  - Г) постоянного хранения информации.
29. Устройство, с которого начинается загрузка компьютера, является...
- А) гибкий магнитный диск
  - Б) жесткий диск
  - В) постоянная память (ПЗУ)
  - Г) оперативная память (ОЗУ)

30. На рисунке представлена функциональная схема ЭВМ, которую разработал:

- А) Билл Гейтс;
- Б) Р. Хартли;
- В) Дж. Фон Нейман;
- Г) С.А. Лебедев.

31. К характеристикам процессора относятся:

- А) объем хранимой информации;
- Б) разрядность;
- В) высота и ширина;
- Г) тактовая частота.

32. Устройство, содержащее внутренние устройства ПК:

- А) клавиатура;
- Б) монитор;
- В) системный блок;



Г) манипулятор мышь.

33. Шина или магистраль – это устройство для:

А) передачи информации от одного устройства ПК к другому;

Б) подключения внешних устройств.

В) обработки информации;

Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.

34. Процессор предназначен для:

А) передачи информации от одного устройства ПК к другому;

Б) подключения внешних устройств.

В) обработки информации;

Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.

35. Кэш-память предназначена для:

А) временного хранения информации;

Б) постоянного хранения информации;

В) обработки информации;

Г) передачи информации.

36. ПК в компьютерных классах относятся к типу:

А) стационарные;

Б) переносные;

В) миниатюрные;

Г) вычислительные центры.

37. BIOS (basic input/output system) – это

А) программа загрузки пользовательских файлов;

Б) блок питания процессора;

В) набор программ, выполняющих инициализацию устройств компьютера

и его первоначальную загрузку;

Г) биологическая операционная система.

38. Установите соответствие между изображениями и названиями устройств ввода:

А. 	1. Мышь.
Б. 	2. Клавиатура.
В. 	3. Монитор.

39. Принцип записи данных на винчестер заключается в:

А) ядерно- магнитном резонансе рабочего слоя компьютера;

Б) намагничивании поверхности диска;

В) прожигании рабочего слоя диска лазером;

Г) просвечивании лазером поверхности диска.

40. Центральным звеном построения простейшей конфигурации ПК является:

А) Внутренняя и внешняя память;

Б) Устройство ввода и вывода;

В) Винчестер;

Г) Центральный процессор.

41. 1 гигабайт содержит:

А) 1000 килобайт;

Б) 10000 мегабайт;

В) 1024 мегабайт;

<p>Г) 1024 килобайт .</p> <p>42. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:</p> <p>А) обоснованной;  Б) полной;  В) достоверной;  Г) объективной.</p> <p>43. Количество бит для кодирования числа <math>33_{10}</math> равно:</p> <p>А) 4;  Б) 6;  В) 5;  Г) 8.</p> <p>44. Свойство информации, заключающееся в независимости от мнения человека, есть:</p> <p>А) полнота;  Б) объективность;  В) содержательность;  Г) достоверность.</p> <p>45. Недопустимой записью числа в восьмеричной системе счисления является:</p> <p>А) 1234567;  Б) 12345678;  В) 77;  Г) 800.</p> <p>46. Информационные процессы – это:</p> <p>А) Получение, передача.  Б) Правка и форматирование.  В) Обработка и хранение.  Г) Перемещение и копирование.</p> <p>47. Информация в общем случае – это:</p> <p>А) Неизвестное, которое в сумме с некоторым числом дает заранее определенный результат.  Б) Смысловой аспект некоторого высказывания.  В) Сведения, получаемые человеком из окружающего мира с помощью органов чувств.  Г) Материальный объект, имеющий определенные свойства.</p> <p>48. Дан ряд двоичных чисел 1, 10, 11, 100, 101,.... Следующим числом ряда является:</p> <p>А) 111;  Б) 1010;  В) 1100;  Г) 110.</p> <p>49. Свойство информации, которое характеризует степень её соответствия реальности, - это:</p> <p>А) надёжность;  Б) важность;  В) адекватность;  Г) содержательность.</p> <p>50. Количество бит для кодирования числа <math>63_{10}</math> равно:</p> <p>А) 5;  Б) 4;</p>	
--	--

В) 8;

Г) 6.

51. Максимальное двузначное двоичное число в десятичной системе счисления равно:

А) 70;

Б) 6;

В) 8;

Г) 3.

52. Информацию, не содержащую скрытых ошибок, которые могут появляться при наличии помех в процессе передачи, называют:

А) достоверной;

Б) обоснованной;

В) полной;

Г) объективной.

53. Информатика изучает:

А) Закономерности наследования информации потомками.

Б) Методы реализации информационных процессов средствами вычислительной техники.

В) Методы применения правовых актов к информации о событиях.

Г) Способы распространения информации с помощью радио, телевидения и других СМИ.

54. Для хранения текста объемом 32 символа в кодировке КОИ – 8 (8 бит на один символ) потребуется:

А) 4 Кб;

Б) 16 байт;

В) 32 байта;

Г) 256 байт.

55. Сумма  $16 + 4 + 1$  в двоичной системе счисления представляется числом:

А) 10011;

Б) 11101;

В) 12101;

Г) 10101.

56. Информатизация – это процесс:

А) Сбора, поиска и получения информации;

Б) Изменения и преобразования информации в обществе;

В) Развития и формирования информационных процессов в обществе;

Г) Внедрения информационных процессов во все сферы деятельности общества.

57. Информационное общество предоставляет гражданам следующие возможности:

А) Получение необходимой информации в любой момент времени.

Б) Обеспечение доступа к секретной или конфиденциальной информации.

В) Получение информационных товаров и услуг.

Г) Реализация информационных технологий в производстве, управлении, образовании.

58. По способу восприятия информация может быть:

А) Текстовая, графическая, числовая, видео;

Б) Слуховая, зрительная, вкусовая, тактильная;

В) Преобразуемая, сохраняемая, удаляемая, воспроизводимая;

Г) Достоверная, полная, актуальная, объективная.

59. По способу представления информация может быть:

- А) Текстовая, графическая, числовая, видео;
- Б) Слуховая, зрительная, вкусовая, тактильная;
- В) Преобразуемая, сохраняемая, удаляемая, воспроизводимая;
- Г) Достоверная, полная, актуальная, объективная.

60. Информационный процесс, направленный на приобретение ранее неизвестных сведений, называют \_\_\_\_\_ информации.

- А) Преобразование;
- Б) Получение;
- В) Передача;
- Г) Хранение.

61. Таблица истинности:

операции:

- А) ИЛИ;
- Б)
- В)
- Г) И.

A	B	?
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

соответствует логической

Отрицание;  
исключающее ИЛИ;

62. В результате выполнения фрагмента программы:

```
X := 5
Y := 7
P := (X=Y)
Q := (Y>X)
R := P AND Q
```

значения переменных будут равны:

- А) P = False; Q = False;
- Б) P = True; Q = True;
- В) P = True; Q = False;
- Г) P = False; Q = True.

63. Ложным является высказывание:

- А) к элементу массива невозможно получить доступ по номеру;
- Б) элементы массива могут иметь разные типы;
- В) доступ к элементу массива осуществляется по имени массива и номеру элемента;
- Г) элементы массива автоматически упорядочиваются по возрастанию.

64. В интегрированной системе программирования компилятор:

- А) воспринимает исходную программу и исполняет ее;
- Б) генерирует диаграмму связей между модулями;
- В) отлаживает работу программы;
- Г) преобразует исходную программу в эквивалентную ей программу в машинных кодах.

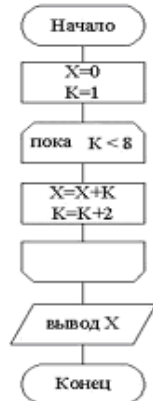
элементов;

65. Установите правильное соответствие между понятиями объектно-ориентированного программирования и их описаниями:

А: Свойство	1. Совокупность объектов, обладающих определёнными свойствами и поведением
В: Событие	2. Сигнал, формируемый внешней средой, на который объект должен отреагировать
С: Класс	3. Параметр объекта, который определяет характер или поведение объекта



66. После выполнения алгоритма значение переменной X равно:



- А) 9;
- Б) 5;
- В) 4;
- Г) 16.

67. Модульная структура программы отражает одну из особенностей

программирования:

- А) структурного;
- Б) логического эвристического;
- В) динамического;
- Г) объектно-ориентированного.

68. Процесс описания объекта на искусственном языке называют:

- А) семантическим анализом;
- Б) синтаксическим анализом;
- В) компиляцией;
- Г) формализацией.

69. Программные комплексы, аккумулируемые знания специалистов и тиражирующие их практический опыт для решения задач прогнозирования, принятия решений и обучения, называются:

- А) системами управления базами данных;
- Б) аналитическими моделями;
- В) операционными системами;
- Г) экспертными системами.

70. Системами программирования из перечисленных объектов являются:

- А) MS DOS;
- Б) Java;
- В) Adobe PhotoShop;
- Г) Visual C++;
- Д) Borland Delphi.

71. Ассемблер является:

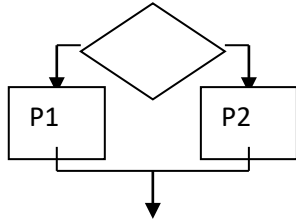
- А) языком высокого уровня;
- Б) двоичным кодом;
- В) инструкцией по использованию машинного кода;
- Г) языком низкого уровня.

72. В интегрированной системе программирования компилятор:

А) отлаживает работу программы;  
Б) преобразует исходную программу в эквивалентную ей программу в машинных кодах;

- В) генерирует диаграмму связей между модулями;
- Г) воспринимает исходную программу и исполняет её.

73. На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий структуру:



- А) разветвляющуюся;
- Б) циклическую с постусловием;
- В) линейную;
- Г) циклическую с предусловием.

74. Система программирования предоставляет программисту возможность:

- А) анализа существующих программных продуктов по соответствующей тематике;
- Б) выбора языка программирования;
- В) автоматической сборки разработанных модулей единый проект;
- Г) автоматического построения математической модели исходя из постановки задачи.

75. Из заданных логических функций ложной является:

- А)  $A$  и не  $B$  и  $A$ ;
- Б)  $A$  и не  $A$  или  $B$ ;
- В)  $A$  и не  $A$  или не  $A$ ;
- Г)  $A$  и не  $A$  и  $A$ .

76. Логическая операция  $A \wedge B$  называется:

- А) дизъюнкция;
- Б) импликация;
- В) инверсия;
- Г) конъюнкция.

77. Значение переменной  $d$  после выполнения фрагмента алгоритма (операция  $\text{mod}(x, y)$  – получение остатка целочисленного деления  $x$  на  $y$ )

$k := 30$

выбор

|  $\text{примod}(k, 12) = 7d := k$

|  $\text{примod}(k, 12) < 5d := 2$

|  $\text{примod}(k, 12) > 9d := 3$

| иначе  $d := 1$

все

равно:

- А) 3;
- Б) 1;
- В) 30;
- Г) 2.

78. В представленном фрагменте программы тело цикла выполняется:  $b=10$   
 $d=30$

нц пока  $d \geq b$

|  $d := d - b$

кц А) 0 раз;

- Б) 3 раза;
- В) 1 раз;

Г) 2 раза.

79. В состав системы программирования на языке высокого уровня обязательно входит:

- А) транслятор;
- Б) жёсткий диск;
- В) инструкция программиста;
- Г) табличный редактор.

80. Заданы логические выражения:

- 1)  $x = y \text{ or } y = z \text{ or } z = x$ ;
- 2)  $x \langle \rangle y \text{ and } x \langle \rangle z \text{ and } y \langle \rangle z$ ;
- 3)  $\text{not } (x \langle \rangle \text{ and } x \langle \rangle z \text{ and } y \langle \rangle z)$ .

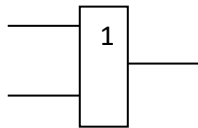
Если среди чисел  $x, y, z$  имеется хотя бы одна пара совпадающих по значению, то значение ИСТИНА принимают выражения:

- А) 2, 3;
- Б) 1, 2;
- В) 1, 3;
- Г) 2.

81. К этапу «Постановка задачи» при решении задачи на компьютере относятся действия:

- А) определение формы выдачи результатов;
- Б) разработка математической модели;
- В) проектирование алгоритма;
- Г) описание данных (их типов, диапазонов, структур);

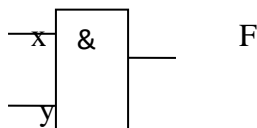
82. На рисунке



представлено условное изображение логического элемента:

- А) Не;
- Б) Или не;
- В) Или;
- Г) И.

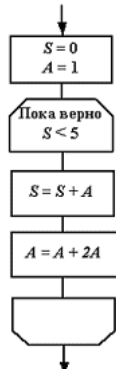
83. Представленный на рисунке логический элемент



выполняет операцию:

- А) ИЛИ;
- Б) ИЛИ-НЕ;
- В) И;
- Г) И-НЕ.

84. На блок-схеме представлена базовая алгоритмическая конструкция:



- А) цикл с повторением;
- Б) цикл с предусловием;
- В) цикл с постусловием;
- Г) ветвление.

85. Задан массив  $A[1..4]$ , состоящий из строк  $A = (2000, 102, 836, 21)$ . После сортировки по убыванию элементы массива будут расположены в следующем порядке:

- А) 2000, 836, 102, 21;
- Б) 836, 21, 2000, 102;
- В) 21, 2000, 836, 102;
- Г) 21, 102, 836, 2000.

86. Равенство  $(NOT A) \text{ and } B=1$  (здесь NOT и and – логические функции) выполняется при значениях:

- А)  $A=1, B=1$ ;
- Б)  $A=0, B=0$ ;
- В)  $A=0, B=1$ ;
- Г)  $A=1, B=0$ .

87. Укажите соответствие между названием языка программирования и его типом:

А Pascal	1 Декларативный язык
В Object Pascal	2 Язык создания сценариев
С LISP	3 Процедурный язык
Д Java	4 Объектно - ориентированный

88. Если элементы массива  $D [1..5]$  равны соответственно 4, 1,5,3,2, тогда значение выражения  $D [D [4] ] - D [D[1] ]$  равно:

- А) 2;
- Б) -1;
- В) 3;
- Г) 1.

89. Семантический аспект информации:

А) определяет данные с точки зрения их практической полезности для получателя;

Б) определяет значение символа естественного алфавита;

В) определяет отношения между единицами данных;

Г) дает возможность раскрыть ее содержание и показать отношение между смысловыми значениями ее элементов.

90. Прагматический аспект информации:

А) определяет данные с точки зрения их практической полезности для получателя;

Б) определяет значение символа естественного алфавита;

В) определяет отношения между единицами данных;

Г) дает возможность раскрыть ее содержание и показать отношение между смысловыми значениями ее элементов.

91. Модель взаимодействия открытых систем OSI имеет количество уровней, равное:

- А) 5;
- Б) 6;

В) 7;

Г) 4.

92. Информационная модель родословной собаки - это:

А) семантическая сеть;

Б) сетевая модель;

В) нейронная сеть;

Г) двоичное дерево.

93. Модель – это совокупность свойств и отношений между её компонентами, отражающая:

А) процесс, в котором участвует объект;

Б) некоторые стороны изучаемого объекта, процесса или явления;

В) существенные стороны изучаемого объекта, процесса или явления;

Г) все стороны изучаемого объекта, процесса или явления.

94. К информационным моделям относятся:

А) сборочный чертёж электродвигателя;

Б) фамильное генеалогическое дерево;

В) аэродинамическая труба;

Г) пространственная стереометрическая модель.

95. Пошаговая детализация постановки задач не относится к:

А) Методу верификации;

Б) Методу последовательной декомпозиции сверху – вниз;

В) Поиску логической взаимосвязи;

Г) Методу проектирования «от частного к общему».

96. Эвристика - это неформализованная процедура:

А) Осуществляющая полный перебор вариантов решения задач;

Б) Предназначенная для ввода данных;

В) Сокращающая количество шагов поиска решений;

Г) Позволяющая найти точное решение.

97. К информационным моделям относятся:

А) масштабная модель вездехода;

Б) картотека читателей библиотеки;

В) макет жилого микрорайона;

Г) периодическая таблица Д.И.Менделеева.

98. Представление реляционной модели данных в СУБД реализуется в виде:

А) предикатов;

Б) деревьев;

В) сети;

Г) таблиц.

99. Пара понятий «устройства ввода - клавиатура» описывается отношением:

А) система – элемент;

Б) объект – субъект;

В) общее – частное;

Г) процесс – результат.

100. Знания в интеллектуальных системах по форме их представления делятся на:

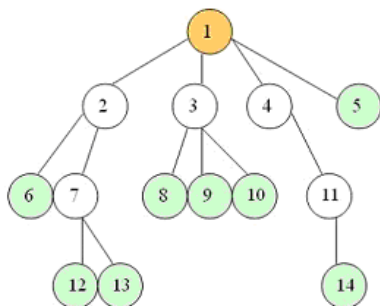
А) проверенные – сомнительные;

Б) процедурные – декларативные;

В) точные – приближительные;

Г) противоречивые – непротиворечивые.

101. На рисунке представлена модель, имеющая название:



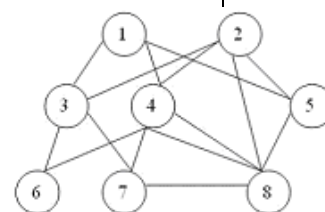
- А) реляционная;
- Б) иерархическая;
- В) сетевая;
- Г) дерево.

102. Пара понятий «самолет - шасси» описывается отношением:

- А) объект – модель;
- Б) процесс – результат;
- В) общее – частное;
- Г) система – элемент.

103. На рисунке представлена информационная модель, называемая:

- А) смешанная;
- Б) сетевая;
- В) иерархическая;
- Г) реляционная.



104. Пара понятий «компьютер–человек» описывается отношением:

- А) общее – частное;
- Б) процесс – результат;
- В) объект – модель;
- Г) объект – субъект.

105. Моделями типа «Чёрный ящик» являются модели:

А) описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных параметров;

Б) описывающие входные и выходные параметры объекта без учёта внутренней структуры объекта;

В) «аварийного» ящика на самолётах;

Г) мышления и искусственного интеллекта.

106. К предметным моделям относятся:

А) схема эвакуации при пожаре;

Б) таблица значений давления газа при изменении температуры;

В) авиамодель истребителя;

Г) полоса препятствий.

107. Установите соответствие между объектами в таблице моделирования:

1	Моделируемый процесс	А	Ракета
2	Моделируемый объект	В	Исследование траектории полёта
3	Цель моделирования	С	Полёт ракеты
4	Моделируемые характеристики	Д	Координаты места ракеты в произвольный момент времени

108. При разработке программного продукта устранение недостатков,

<p>замеченных пользователем, осуществляется на этапе:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>А) Сопровождение программного продукта;</li><li>Б) Кодирования программы;</li><li>В) Отладки и тестирования;</li><li>Г) Анализа полученных результатов.</li></ul> <p>109. Примером неформализованного описания модели служит:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>А) Фотография объекта;</li><li>Б) Уравнение 3 закона Ньютона;</li><li>В) Инструкция пилота самолета;</li><li>Г) Запись алгоритма в виде блок-схемы.</li></ul> <p>110. Пара понятий «производство – продукция» описывается отношением:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>А) Целое – часть;</li><li>Б) Процесс – результат;</li><li>В) Объект – субъект;</li><li>Г) Объект – модель.</li></ul> <p>111. Одинаковые ключи для шифрования и дешифрования имеет криптология:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>А) асимметричная;</li><li>Б) симметричная;</li><li>В) хеширующая;</li><li>Г) двоичная.</li></ul> <p>112. Абсолютная защита компьютера от сетевых атак невозможна при:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>А) использовании новейших антивирусных средств;</li><li>Б) использовании лицензированного программного обеспечения;</li><li>В) отсутствии соединения;</li><li>Г) установке межсетевого экрана.</li></ul> <p>113. Программными средствами для защиты информации в компьютерной сети являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>А) Firewall;</li><li>Б) Brandmauer;</li><li>В) Sniffer;</li><li>Г) Backup.</li></ul> <p>114. Среди перечисленных программ брандмауэром является:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>А) DrWeb;</li><li>Б) Outlook;</li><li>В) Outpost Firewall;</li><li>Г) Ehternet.</li></ul> <p>115. Варианты беспроводной связи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>А) Ethernet;</li><li>Б) Wi – Fi;</li><li>В) IrDA;</li><li>Г) FDDI.</li></ul> <p>116. Устройством ПК, связывающим его с телефонной линией, является:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>А) Мультиплексор;</li><li>Б) Модем;</li><li>В) Факс;</li><li>Г) Шлюз.</li></ul> <p>117. Алгоритмы шифрования могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>А) С множественным выбором;</li><li>Б) Рекурсивные;</li><li>В) Симметричные;</li></ul>	
---	--

Г) Апериодические.

118. Сетевые черви – это:

А) программы, которые не изменяют файлы на дисках, а распространяются в компьютерной сети, проникают в операционную систему компьютеров или пользователей и рассылают по этим адресам свои копии;

Б) программы, которые изменяют файлы на дисках и распространяются в пределах компьютера;

В) вредоносные программы, действий которых заключается в создании сбоев при питании компьютера от электрической сети;

Г) программы, распространяющиеся только при помощи электронной почты.

119. Программа, производящая архивацию, – это:

А) архивация;

Б) архиватор;

В) архив;

Г) упаковщик.

120. Файл, создаваемый архиватором, – это :

А) архивация;

Б) архиватор;

В) архив;

Г) пакет.

121. Загрузить архиватор WinRar можно с помощью команды:

А) меню Пуск, Все программы, WinRar;

Б) меню Пуск, Документы, WinRar;

В) меню Пуск, Панель управления, WinRar;

Г) меню Пуск, Поиск, WinRar.

122. Вставить дополнительные файлы в существующий архив можно с помощью:

А) кнопки Добавить на панели инструментов программы WinRar;

Б) кнопки Вставить на панели инструментов программы WinRar;

В) кнопки Копировать на панели инструментов программы WinRar;

Г) кнопки Удалить на панели инструментов программы WinRar.

123. Многотомные архивы архиватора WinRar– это архивы с расширениями...

А) .arj, .a00, .a01, .a02 и т.д.

Б) .zip, .z00, .z01, .z02 и т.д.

В) .arch, .arc00, .arc01, .arc02 и т.д.

Г) .rar, r00, .r01, .r02 и т.д.

124. Распаковать файлы можно несколькими способами:

А) в окне открытого архива щелкнуть на кнопке Распаковать в;

Б) в меню Команды выбрать пункт Извлечь в указанную папку;

В) в контекстном меню архива выбрать команду Извлечь в;

Г) в контекстном меню архива выбрать команду Распаковать в.

125. Из предложенного списка форматов файлов графическим являются:

А) TIFF;

Б) MPI;

В) JPG;

Г) TXT;

Д) BMP.

126. Если в окне презентации Power Point видны слайды в несколько рядов, то это режим \_\_\_\_\_ слайдов: А) сортировки; Б) показа; В) просмотра; Г) удаления.



127. Для растрового графического редактора верными являются утверждения:

- А) При увеличении изображения проявляется лестничный эффект;
- Б) При уменьшения изображения возможна потеря информации;
- В) Файлы, содержащие растровые изображения имеют меньший размер, чем файлы, содержащие векторное изображение;
- Г) В растровой графике объекты хранятся в виде формализованных математических описаний.

128. Комплексные программно-технические системы, предназначенные для выполнения проектных работ, называются:

- А) СУБД – системы управления базами данных;
- Б) САПР – системы автоматизированного проектирования;
- В) АСУП – автоматизированные системы управления производством;
- Г) ИПС – информационно-поисковые системы;

129. Совокупность математических методов, технических и организационных средств, обеспечивающих управление сложным объектом или процессом в соответствии с поставленной задачей, называется:

- А) ИПС - информационно-поисковой системой;
- Б) АСУ – автоматизированной системой управления;
- В) САПР – системой автоматизированного проектирования;
- Г) АСНИ – автоматизированной системой научных исследований.

130. Основным средством взаимодействия пользователя с информационно-поисковой системой является:

- А) Пакетный режим;
- Б) Трансляция;
- В) Компиляция;
- Г) Диалог.

### **Операционные системы**

131. В операционной системе Windows невозможной является ситуация, когда:

- А) краткое имя файла заканчиваются на цифру;
- Б) краткое имя файла начинается с цифры;
- В) полное имя файла начинается с цифры;
- Г) полное имя файла содержит цифры.

132. В операционной системе Windows не допустимым является следующее имя файла:

- А) A<>B.doc;
- Б) A. doc;
- В) pr.test;
- Г) pr.test.txt.

133. Файлы с расширением DLL являются:

- А) динамически компоуемыми библиотеками;
- Б) статистически компоуемыми библиотеками;
- В) файлами связанных объектов;
- Г) статистически загруженными библиотеками.

134. Дано имя файла : C:\ Test\Example\Part.txt.or.doc. В отношении «надкаталог – подкаталог» находятся:

- А) Test – Example;
- Б) Example – Part;
- В) Example – Test;

Г) Part – Example .

135. Файлы на дисках имеют 4 атрибута, которые могут сбрасываться и устанавливаться пользователем:

- А) архивный, системный, скрытый, чтение;
- Б) доступный, архивный, системный, чтение;
- В) открытый, скрытый, только чтение и запись;
- Г) только чтение, архивный, системный, скрытый.

136. В операционной системе Windows невозможной является ситуация, когда:

- А) в каталоге с именем Prog зарегистрирован файл с именем prog?.txt;
- Б) на одном компьютере имеют файлы C:\Student.txt и C:\student.txt ;
- В) в каталоге с именем Prog находится подкаталог Prog;
- Г) в каталоге с именем Student зарегистрирован файл 1\_ student.txt1.

137. Стандартное средство Windows, позволяющее быстро получить данные о компьютере и его операционной системе, это:



- А) программа «Системный администратор»;
- Б) программа «Сведения о системе»;
- В) диспетчер задач;
- Г) панель управления.

138. Система распознаёт формат файла по его:

- А) размеру;
- Б) расположению на диске;
- В) расширению;
- Г) имени.

139. Операционной системой является:

- А) Adobe;
- Б) MS-DOS;
- В) IBM PC;
- Г) Unix.

140. Значки  и  в операционной системе Windows

1

1

обозначают соответственно:

- А) две папки с именем «1»;
- Б) папку и файл с именем «1»;
- В) файл с именем «1» и ярлык к нему;
- Г) папку с именем «1» и ярлык к ней.

141. Для управления файлами и папками в ОС Windows можно использовать:

- А) Панель Управления;
- Б) Главное меню;
- В) Панель Задач;
- Г) Проводник.

142. Служебная программа MS Windows «Очистка диска» служит для:

- А) очистки корзины;
- Б) проверки и очистки поверхности жёсткого диска;
- В) удаления редко используемых программ;
- Г) удаления временных файлов Интернета, установленных компонентов и программ, которые больше не используются, и очистки корзины.

143. При щелчке правой кнопкой мыши по объекту появляется:

- А) Контекстное меню;
- Б) Каскадное меню;

- В) Текущее меню;
- Г) Панель инструментов.

144. Управление выполнением одной или нескольких одновременно запущенных программ и обмен информацией между ними – это функция:

- А) Операционной системы;
- Б) Графического редактора;
- В) Программы-оболочки;
- Г) Поисковой системы.

145. Для запуска операционной системы Windows необходимо:

- А) выбрать меню Пуск, Все программы, Windows;
- Б) включить монитор;
- В) выбрать меню Файл, Открыть;
- Г) включить компьютер.

146. К стандартным программам относятся:

- А) Блокнот, Калькулятор, Paint, WordPad;
- Б) форматирование, дефрагментация, проверка диска на вирусы, ScanDisk;
- В) Word, Excel, The Bat, Pascal;
- Г) 1С Бухгалтерия, БизнесПак.

147. Смежные объекты – это:

- А) группа расположенных рядом объектов;
- Б) группы одиночных объектов, которые не следуют друг за другом;
- В) группы расположенных рядом и одиночных объектов, которые не

следуют друг за другом.

- Г) первый и последний объекты большой группы.

148. Чтобы выделить несмежные объекты, необходимо воспользоваться клавишей или сочетанием клавиш:

- А) Ctrl + Shift;
- Б) Shift;
- В) Shift + Alt;
- Г) Ctrl.

149. При неаккуратном выделении смежных объектов с помощью клавиши Shift произойдет:

- А) удаление выделенных объектов в корзину;
- Б) копирование всех выделенных объектов;
- В) перемещение выделенных объектов в папку Мои Документы;
- Г) удаление выделенных объектов с жесткого диска.

150. Чтобы исправить оплошность неаккуратного выделения несмежных объектов, необходимо:

- А) выделить получившиеся копии и удалить их;
- Б) восстановить удаленные объекты из корзины;
- В) перезагрузить компьютер;
- Г) удалить лишние ярлыки.

151. При двойном щелчке левой кнопкой мыши на объекте произойдет:

- А) открытие окна папки или программы;
- Б) появление всплывающей подсказки, кратко характеризующей свойства объекта;
- В) выделение объекта;
- Г) вызов контекстного меню.

152. При щелчке правой кнопкой мыши на объекте не произойдет:

- А) выделение объекта;
- Б) открытие окна папки или программы;

<p>В) появление всплывающей подсказки, кратко характеризующей свойства объекта;</p> <p>Г) вызов контекстного меню.</p> <p>153. Действие мышью, в результате которого происходит изменение размеров окна, называется:</p> <p>А) перетаскивание;</p> <p>Б) зависание;</p> <p>В) специальное перетаскивание;</p> <p>Г) протягивание.</p> <p>154. Действие мышью, в результате которого появляется всплывающая подсказка, кратко характеризующая свойства объекта, называется:</p> <p>А) перетаскивание;</p> <p>Б) зависание;</p> <p>В) специальное перетаскивание;</p> <p>Г) вызов контекстного меню.</p> <p>155. Активное окно можно закрыть, если:</p> <p>А) щелкнуть на кнопке X, выбрать сочетание клавиш Alt+Ctrl, выполнить команду Выход из меню Файл, выбрать команду Закрыть в системном меню окна;</p> <p>Б) щелкнуть на кнопке X, выбрать сочетание клавиш Alt+F4, выполнить команду Закрыть из меню Файл, выбрать команду Закрыть в системном меню окна;</p> <p>В) щелкнуть на кнопке X, выбрать сочетание клавиш Ctrl+ Shift, выполнить команду Сохранить как... из меню Файл.</p> <p>Г) щелкнуть на кнопке □, выбрать сочетание клавиш Ctrl+ C5, выполнить команду Сохранить как... из меню Файл.</p> <p>156. Для того чтобы изменить размеры окна, необходимо:</p> <p>А) подвести указатель мыши к любой стороне или углу окна, так чтобы указатель мыши превратился в двухстороннюю черную стрелку; осуществить перетягивание рамки при нажатой левой кнопке мыши;</p> <p>Б) подвести указатель мыши к строке заголовка, так чтобы указатель мыши превратился в белую стрелку; осуществить перемещение строки заголовка при нажатой левой кнопке мыши;</p> <p>В) подвести указатель мыши к полосе прокрутки, так чтобы указатель мыши превратился в белую стрелку; осуществить перемещение полосы прокрутки при нажатой левой кнопке мыши;</p> <p>Г) подвести указатель мыши к области задач, так чтобы указатель мыши превратился в тонкую черную стрелку; осуществить перемещение области задач при нажатой левой кнопке мыши.</p> <p>157. Контекстное меню можно вызвать, если навести курсор на объект и:</p> <p>А) щелкнуть левой кнопкой мыши;</p> <p>Б) щелкнуть правой кнопкой мыши;</p> <p>В) нажать клавишу Enter;</p> <p>Г) выбрать сочетание клавиш Alt+ Enter.</p> <p>158. Панель быстрого запуска отображается:</p> <p>А) на рабочем столе;</p> <p>Б) в окне Мой компьютер;</p> <p>В) на панели задач;</p> <p>Г) на строке заголовка.</p> <p>159. Для корректного выключения компьютера необходимо произвести следующие действия:</p> <p>А) выполнить команду Завершение работы в окне Диспетчера задач;</p>	
---	--

- Б) нажать кнопку Reset на системном блоке;
- В) выполнить команду Завершение работы меню Пуск;
- Г) выполнить команду Выход меню Файл.

160. Создать папку, текстовый документ можно с помощью:

- А) контекстного меню рабочего стола;
- Б) контекстного меню панели задач;
- В) команды Создать меню Правка;
- Г) команды Создать меню Файл.

161. При копировании и перемещении файлов и папок используется понятие источника. Источником не является папка:

- А) в которую копируют или перемещают;
- Б) из которой копируют или перемещают;
- В) которую копируют или перемещают;
- Г) которую удаляют.

162. Скопировать файлы и папки можно с помощью команды:

- А) Копировать меню Файл;
- Б) Копировать меню Правка;
- В) Копировать меню Вставка;
- Г) Копировать меню Сервис.

163. Скопировать файлы и папки можно с помощью:

- А) контекстного меню объекта; меню Файл; специального перетаскивания;
- Б) контекстного меню объекта; меню Правка; специального перетаскивания;
- В) контекстного меню рабочего стола; кнопок на панели инструментов

Обычные кнопки; клавиатуры;

- Г) Панели Управления.

164. Переименовать объекты можно с помощью:

- А) двух щелчков левой кнопкой мыши на имени объекта;
- Б) команды Переименовать меню Вид;
- В) команды Переименовать меню Правка;
- Г) команды Переименовать контекстного меню объекта.

165. Объекты можно представить в виде:

- А) эскизов страниц, Плитки, Значков, Списка, Таблицы;
- Б) эскизов страниц, Мелких значков, Крупных значков, Списка, Таблицы;
- В) слайдов, Плитки, Значков, Списка, Таблицы;
- Г) папки, текстового файла, ярлыка.

166. Упорядочить значки в открытом окне можно с помощью:

- А) меню Вид; контекстного меню панели содержимого; кнопок на панели инструментов Обычные кнопки;
- Б) меню Вид; контекстного меню панели папок; дополнительных кнопок в режиме Таблицы;
- В) меню Вид; контекстного меню панели содержимого; дополнительных кнопок в режиме Таблицы;
- Г) меню Сервис; панели задач; области задач.

167. Сохранить файл на диск 3,5 А:\ можно несколькими способами с помощью:

- А) команды меню Файл, Сохранить как...; команды Сохранить как... контекстного меню файла;

- Б) команды меню Файл, Сохранить как...; команды Отправить контекстного меню файла;

- В) команды меню Правка, Сохранить как...; команды Сохранить как...

контекстного меню файла;

Г) команды меню Вид, Сохранить как...; команды Отправить контекстного меню файла.

168. При задании маски поиска нельзя использовать следующие символы:

А) восклицательный знак;

Б) звездочку;

В) знак вопроса;

Г) косую черту.

169. Искать на компьютере можно:

А) файлы и папки; документы (текстовые файлы, электронные документы);

Б) сканеры, файлы и папки;

В) изображения, музыку и видео;

Г) компьютеры и людей, файлы и папки.

170. Символ «?» заменяет в маске поиска:

А) один произвольный символ;

Б) два произвольных символа;

В) три произвольных символа или их отсутствие;

Г) один произвольный символ или его отсутствие.

171. По заданной маске: g\*. \*f будут найдены документы:

А) имена которых состоят из двух символов, где первая буква «g», а расширения заканчиваются на «f»;

Б) расширения которых состоят из двух символов, где первая буква «g», а имена заканчиваются на «f»;

В) имена которых начинаются на букву «g», а расширения заканчиваются на «f»;

Г) расширения которых начинаются на букву «g», а имена заканчиваются на «f».

172. Узел «+» отображает в дереве папок:

А) наличие файлов и документов в папке;

Б) необходимость раскрытия узла, в результате появится знак «-»;

В) наличие ярлыков документов в папке;

Г) наличие вложенных папок.

173. Значок ярлыка можно изменить с помощью команды:

А) Свойства контекстного меню ярлыка, вкладки Ярлык;

Б) Свойства контекстного меню рабочего стола, вкладки Ярлык

В) Свойства меню Вид, вкладки Ярлык;

Г) Создать контекстного меню объекта.

174. К программам обслуживания диска относятся :

А) блокнот, Калькулятор, графический редактор Paint, текстовый редактор WordPad;

Б) форматирование, дефрагментация, проверка диска на вирусы, ScanDisk;

В) Word, Excel, The Bat;

Г) Pascal, Basic, Ассемблер.

175. Отформатировать диск можно, если:

А) выполнить команду Форматировать контекстного меню диска;

Б) выделить диск и выполнить команду Форматировать меню Правка;

В) открыть окно диска и выполнить команду Форматировать контекстного меню;

Г) выбрать команду Отправить – на диск из контекстного меню папки или файла.

176. Всякий раз, когда возникают сбои в работе системы, необходимо

<p>запускать программу:</p> <p>А) форматирования;  Б) дефрагментации;  В) проверки;  Г) антивирусную.</p> <p>177. Для дефрагментации диска не применяется:</p> <p>А) программа, которая может создавать свои копии и внедрять их в файлы, системные области компьютера (области, где располагаются файлы операционной системы), компьютерные сети и т.д.;</p> <p>Б) служебное приложение, предназначенное для повышения эффективности работы жесткого или гибкого диска путем устранения фрагментированности файловой структуры;</p> <p>В) программа для проверки диска на логические и физические ошибки и исправления ошибок в системных файлах;</p> <p>Г) антивирусная программа для обнаружения действий вирусов и извлечения вирусов из файлов.</p> <p>178. Любую стандартную программу можно запустить с помощью команды:</p> <p>А) меню Пуск, Стандартные;  Б) меню Пуск, Документы, Стандартные;  В) меню Пуск, Все программы, Стандартные;  Г) меню Пуск, Справка, Стандартные.</p> <p>179. Блокнот – это:</p> <p>А) редактор, позволяющий осуществить набор текста;  Б) редактор, позволяющий осуществить набор текста и простейшие элементы форматирования;  В) редактор, позволяющий создавать и редактировать изображения;  Г) инструмент, позволяющий выполнять вычисления и действия с памятью.</p>	
<p>1) Клавиша F2 относится к части клавиатуры:</p> <p>А) редактирование;  Б) основная;  В) дополнительная;  Г) функциональная.</p> <p>2) Клавиша Delete относится к части клавиатуры:</p> <p>А) редактирование;  Б) основная;  В) дополнительная;  Г) функциональная.</p> <p>3) Клавиша Shift относится к части клавиатуры:</p> <p>А) редактирование;  Б) основная;  В) дополнительная;  Г) функциональная.</p> <p>4) Клавиша Num Lock относится к части клавиатуры:</p> <p>А) редактирование;  Б) основная;  В) дополнительная;  Г) функциональная.</p> <p>5) Используется для ввода заглавных букв:</p> <p>А) Shift;  Б) Enter;</p>	<p>ИД-1ОПК-5  Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p>

- В) Caps Lock;  
 Г) Ctrl.
- 6) Используется только в сочетании с другими клавишами:  
 А) Пробел;  
 Б) Enter;  
 В) Esc;  
 Г) Ctrl.
- 7) Используется для стирания символа слева от курсора:  
 А) Shift;  
 Б) «зачеркни символ» - ← ;  
 В) Esc;  
 Г) Delete.
- 8) Используется для отказа от действия или выхода из программы:  
 А) Shift  
 Б) Enter  
 В) Esc  
 Г) Ctrl
- 9) Клавиша ↑ относится к части клавиатуры :  
 А) редактирование;  
 Б) управления;  
 В) дополнительная;  
 Г) функциональная.
- 10) Используется только в сочетании с другими клавишами:  
 А) Shift  
 Б) Enter  
 В) Esc  
 Г) Alt
- 11) Клавиша F10 относится к части клавиатуры:  
 А) редактирование;  
 Б) основная;  
 В) дополнительная;  
 Г) функциональная.
- 12) Клавиша ← относится к части клавиатуры :  
 А) редактирование;  
 Б) управления;  
 В) дополнительная;  
 Г) функциональная.
- 13) Клавиша Home относится к части клавиатуры:  
 А) редактирование;  
 Б) основная;  
 В) дополнительная;  
 Г) функциональная.
- 14) Клавиша Tab относится к части клавиатуры:  
 А) редактирование;  
 Б) основная;  
 В) дополнительная;  
 Г) функциональная.
- 15) Используется для ввода заглавных букв:  
 А) Caps Lock;  
 Б) Enter;  
 В) Esc;



Г) Ctrl.

16) Используется только в сочетании с другими клавишами:

А) Пробел;

Б) Enter;

В) Esc;

Г) Alt.

17) Не используется для удаления символа:

А) Shift;

Б) «забой символа» - ← ;

В) Esc;

Г) Delete.

18) Используется для ввода команды:

А) Shift;

Б) Enter;

В) Esc;

Г) Ctrl.

19) Клавиша Num Lock не относится к части клавиатуры:

А) редактирование;

Б) управления;

В) дополнительная;

Г) функциональная.

20) Прыжок текстового курсора на некоторое расстояние производит

клавиша:

А) Caps Lock

Б) Enter

В) Tab

Г) Ctrl

21. Клавиатура – это устройство:

А) для вывода информации;

Б) для ввода информации;

В) содержащее внутренние устройства компьютера;

Г) для действий с объектами на экране.

22. Основными функциями текстового редактора являются...

А) Автоматическое сжатие информации, представленной в текстовых файлах

Б) Создание, редактирование, сохранение и печать текстов

В) Управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста

Г) Создание и редактирование фотографий.

23. При нажатии на кнопку с изображением дискеты на панели инструментов текстового процессора происходит...

А) Сохранение документа

Б) Запись документа на дискету

В) Считывание информации с дискеты

Г) Печать документа

24. Каким способом можно сменить шрифт в некотором фрагменте текстового процессора Word?

А) Сменить шрифт с помощью панели инструментов

Б) Вызвать команду "сменить шрифт"

В) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "сменить шрифт"; вызвать команду "вставить"

<p>Г) Пометить нужный фрагмент; сменить шрифт с помощью панели инструментов</p> <p>25. При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов...</p> <p>А) Вставляется вырезанный ранее текст</p> <p>Б) Происходит разрыв страницы</p> <p>В) Удаляется выделенный текст</p> <p>Г) Появляется схема документа</p> <p>26. Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом процессоре Word?</p> <p>А) Когда он вставлен</p> <p>Б) Когда он выбран</p> <p>В) Когда он цветной</p> <p>Г) Когда он является рабочим</p> <p>27. Lexicon, Writer, Word, Блокнот – это:</p> <p>А) Графические редакторы</p> <p>Б) Электронные таблицы</p> <p>В) Текстовые редакторы</p> <p>Г) СУБД</p> <p>28. Текстовый процессор и электронные таблицы - это:</p> <p>А) Прикладное программное обеспечение</p> <p>Б) Сервисные программы</p> <p>В) Системное программное обеспечение</p> <p>Г) Инструментальные программные средства.</p> <p>29. Каким способом можно копировать фрагмент текста в текстовом процессоре Word?</p> <p>А) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать";</p> <p>Б) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; встать в нужное место; вызвать команду "вставить";</p> <p>В) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать со вставкой"</p> <p>Г) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; вызвать команду "вставить"</p> <p>30. Курсор – это...</p> <p>А) Отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ;</p> <p>Б) Наименьший элемент изображения на экране;</p> <p>В) Клавиша на клавиатуре;</p> <p>Г) Устройство ввода текстовой информации.</p> <p>31. Текст, повторяющийся вверху или внизу страницы в текстовом редакторе Word, называется...</p> <p>А) Стил; </p> <p>Б) Шаблон;</p> <p>В) Логотип;</p> <p>Г) Колонтитул.</p>	
--	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания (% правильных ответов)</b>
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

