

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 03.08.2018  
Уникальный программный ключ:  
777029a1882856141bfb9e855f0a3c8b6edae59e

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»**

**РЕКОМЕНДОВАНО К  
УТВЕРЖДЕНИЮ**

Директор филиала ДГТУ в  
г. Дербенте **И.М. Мейланов,**

  
Подпись ИОФ

20.08. 2018 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
**Н.С. Суракатов**

  
Подпись ИОФ

24.08. 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина: **Б.1.В.ОД.6 Информатика**  
Наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления 38.03.01- Экономика  
шифр и полное наименование направления

по профилю Экономика предприятий и организаций  
шифр и полное наименование

Факультет: Филиал в г. Дербент  
наименование факультета, где ведется дисциплина

Квалификация выпускника (степень) бакалавр  
бакалавр (специалист)

Форма обучения очная/заочная, курс 1/2 семестр(ы) 1-2  
очная, заочная, др.

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 5 ЗЕТ (180)  
лекции 34/8 (час) экзамен 2/3 (1 зет-36 ч.)  
(семестр)

практические (семинарские) занятия - (час); зачет 1/2  
(семестр)

лабораторные занятия 34/8 (час); самостоятельная работа 76/151  
(час);

курсовой проект (работа, РГР) - (семестр).

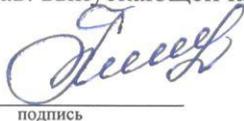
Зав. кафедрой ЕГО и СД  Г.М. Гусейнова  
подпись

Начальник УО  Э.В. Магомаева  
подпись

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций примерной ООП ВО по направлению 38.03.01 «Экономика» и по профилю «Экономика предприятий и организаций».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 06.09.2018 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному профилю



подпись

Г.М. Гусейнова  
И.О.Ф

**ОДОБРЕНО**  
**Методическим советом филиала**  
**38.00.00**  
шифр и полное наименование

**Экономика**  
направления

Председатель к.ф.н. Г.М. Гусейнова

подпись, ИОФ

**АВТОР ПРОГРАММЫ**

 Атаева Б.М.  
подпись, ИОФ

ст.преподаватель

ФИО, уч.степень, ученое звание, подпись

12.09. 2018г.

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целями освоения учебной дисциплины «Информатика» в соответствии с требованиями федеральных образовательных стандартов являются получение общих сведений о предмете информатики, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов решения на персональных компьютерах различных задач с использованием современного программного обеспечения (в том числе связанных с обработкой данных с использованием стандартных пакетов программного обеспечения), необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Информатика» относится к вариативной части обязательных дисциплин блока Б1. Дисциплина взаимосвязана с дисциплинами «Математика», «Экономика отрасли». Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1-2-м семестрах.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**В результате освоения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями:**

ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы (ОПК-3);

### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### **Знать:**

-основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных.

#### **Уметь:**

-применять информационные технологии для решения экономических и управленческих задач

#### **Владеть:**

- программами для работы с деловой информацией и основами Интернет-технологий.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 зачетные единицы –180 часов**, в том числе – лекционных **34 часа**, лабораторных **34 часа**, СРС **76 часов**, форма отчётности: 1 семестр - зачет. 2 семестр -экзамен

№ п/п	Раздел дисциплины тема лекции и вопросы	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего * контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	<i>Тема 1 Основные понятия и определения информатики</i> Понятие информации. Виды и свойства информации. Информатизация общества. Предмет и задачи информатики. Истоки и предпосылки возникновения информатики. Краткая история информатики. Категории информатики. Аксиоматика информатики.		1-2	2		2	4	Входная контрольная работа
2	<i>Тема 2. Математические основы информатики.</i> Методы и модели оценки количества информации. Основные понятия теории алгоритмов. Системы счисления: позиционные системы счисления, двоичная и другие позиционные системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую. Формы представления и преобразования информации в ЭВМ.		3-4	2		2	4	Аттестационная контрольная работа №1
3	<i>Тема 3. Информационные ресурсы и информатизация общества.</i> Информационная индустрия. Информационное общество. Перспективы информатизации общества. Информационная культура. Информационные ресурсы. Формы и виды информационных ресурсов. Информационные продукты и услуги. Информационный рынок.		5-6	2		2	4	

4	<p><i>Тема 4. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и хранения информации.</i></p> <p>Восприятие информации и его особенности. Общая характеристика процессов и способы сбора, передачи, обработки и хранения информации.</p>	7-8	2		2	4	Аттестационная контрольная работа №2
5	<p><i>Тема 5. Технические и программные средства реализации информационных процессов.</i></p> <p>Информационные модели ЭВМ. Вычислительная система. Компьютер. Принципы работы компьютера. Классификация компьютеров. Состав вычислительной системы. Аппаратное обеспечение. Общие сведения о персональном компьютере (ПК). Структурная схема ПК. Базовая конфигурация ПК. Внутренние и внешние устройства ПК. Программное обеспечение (ПО). Системное и прикладное ПО. Основные функции операционной системы. Система контроля и диагностики. Классификация ПО.</p>	9-10	2		2	4	
6	<p><i>Тема 6. Системное программное обеспечение персональных компьютеров.</i></p> <p>Общие характеристики и сравнение возможностей операционных систем. Классификация операционных систем. Пользовательские интерфейсы операционных систем. Операционные системы семейства Windows. Хранение данных в вычислительной системе. Файловая система компьютера. Файлы и папки. Полное имя файла. Файловые менеджеры. Элементы программного и технического сервиса персональных компьютеров.</p>	11-12	2		2	4	
7	<p><i>Тема 7. Прикладное программное обеспечение персональных компьютеров. Компьютерная графика.</i></p> <p>Понятие и состав прикладного программного обеспечения. Интегрированные системы. Пакеты прикладных программ. Инструментальные системы. Основные</p>	13-14	2		2	4	Аттестационная контрольная работа №3

	понятия и возможности компьютерной графики.						
8	<p><i>Тема 8. Текстовый процессор Microsoft Word.</i></p> <p>Общая характеристика текстовых редакторов, текстовых процессоров и издательских систем. Microsoft Word: Способы запуска. Создание, открытие, сохранение, закрытие файла (документа). Создание шаблона документа. Элементы окна Word. Справочная система Word. Ввод и редактирование текста. Контекстное меню в области текста. Поиск текста. Проверка правописания. Операции с фрагментами текста. Форматирование текста. Списки. Стили форматирования. Параметры страницы. Предварительный просмотр перед печатью. Таблицы: создание и обработка информации. Построение диаграмм. Работа с графическими объектами. Использование редактора формул. Создание серийных писем. Создание сложных многостраничных документов.</p>	15-16	2		2	4	
9	<p><i>Тема 9. Табличный процессор Microsoft Excel.</i></p> <p>Microsoft Excel: Ячейки и их адресация. Редактирование файла (книги). Форматирование ячеек. Условное форматирование. Вычисления в Excel. Формулы в Excel. Использование встроенных функций. Работа с диаграммами. Списки: сортировка, фильтрация, подведение итогов, создание сводной таблицы. Диспетчер сценариев в Excel. Информационная технология бизнес-анализа в Excel. Принципы построения баз данных в табличном процессоре. Способы создания макросов. Редактирование и отладка макросов. Использование элементов языка Visual Basic for Applications (VBA) при создании макросов. Инструкции перехода и</p>	17	1		1	6	

	цикла, процедуры и функции в макросах.							
	<i>Итого за 1с</i>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>38</b>	<b>зачет</b>
	<i>2 семестр</i>							
1	<i>Тема 10. Создание презентаций.</i> Microsoft PowerPoint: Создание презентаций на основе шаблонов и без них.		1-2	2		2	4	
2	<i>Тема 11. Базы и банки данных.</i> Автоматизированные банки данных. Модели данных. Схема функционирования системы управления базами данных (СУБД). Организация поиска данных. Администрирование баз данных		3-4	2		2	4	Аттестационная контрольная работа №3
3	<i>Тема 12. Система управления базами данных Microsoft Access.</i> Общие принципы работы. Создание таблиц. Создание схемы данных. Заполнение таблиц. Создание форм при помощи мастера форм и при помощи конструктора. Создание запросов. Создание элементов управления. Создание отчетов.		5-6	2		2	4	
4	<i>Тема 13. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Искусственный интеллект.</i> Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей. Методы и технологии моделирования. Информационная модель объекта. Направления исследований в области искусственного интеллекта. Машинный интеллект. Интеллектуальные роботы. Моделирование систем. Система знаний. Модели представления знаний: логическая, сетевая, фреймовая, продукционная.		7-8	2		2	4	
5	<i>Тема 14. Экспертные системы.</i> Общая характеристика экспертных систем (ЭС). Классификация инструментальных средств ЭС. Организация знаний в ЭС. Виды ЭС. Типы задач, решаемых с помощью ЭС. Отличие ЭС от традиционных программ.		9-10	2		2	4	

6	<p><i>Тема 15. Элементы алгоритмизации и программирования.</i></p> <p>Алгоритмизация: алгоритмы и способы их описания, составление алгоритмов на языке блок-схем, базовые управляющие конструкции алгоритмов. Понятие языка высокого уровня. Синтаксис и семантика. Полный цикл работы с программой. Выполнение вычислительных операций. Циклические конструкции. Работа с символьными и строковыми переменными. Записи и множества. Обработка массивов данных. Процедуры и функции. Построение графических изображений. Операции с файлами. Визуальное программирование.</p>	11-12	2		2	4	Аттестационная контрольная работа №2	
7	<p><i>Тема 16. Вычислительные сети.</i></p> <p>Принципы построения и классификация вычислительных сетей. Способы коммуникации и передачи данных. Программное обеспечение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС): конфигурации, организация обмена информацией, методы доступа, модели взаимодействия.</p>	13-14	2		2	6		
8	<p><i>Тема 17. Глобальная информационная сеть Интернет. Защита информации.</i></p> <p>Краткая характеристика основных информационных ресурсов Интернет. Принципы функционирования Интернет. Технология World Wide Web (WWW). Сервисы Интернет. Технологии доступа к ресурсам Интернет. Основы защиты информации и сведений, содержащих государственную тайну; методы защиты информации. Обеспечение безопасности в вычислительных сетях.</p>	15-17	2		2	8		Аттестационная контрольная работа №3
<b>Итого 2с</b>			<b>17</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>38</b>	<b>экзамен</b>
<b>Итого</b>				<b>34</b>		<b>34</b>	<b>76</b>	

#### 4.2 Содержание лабораторных занятий

1. Создание документов. Формулы и таблицы в Word
2. Текстовый процессор Microsoft Word
3. Табличный процессор Microsoft Excel
4. Создание презентаций
5. Система управления базами данных Microsoft Access

### 4.3 Тематика для самостоятельной работы студентов

1. Истоки и предпосылки возникновения информатики. Краткая история информатики.
2. Системы счисления: позиционные системы счисления, двоичная и другие позиционные системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую. Формы представления и преобразования информации в ЭВМ.
3. Формы и виды информационных ресурсов. Информационные продукты и услуги.
4. Информационный рынок.
5. Восприятие информации и его особенности.
6. Классификация компьютеров. Базовая конфигурация ПК. Внутренние и внешние устройства ПК.
7. Системное и прикладное ПО. Система контроля и диагностики. Классификация ПО.
8. Общие характеристики и сравнение возможностей операционных систем. Классификация операционных систем. Пользовательские интерфейсы операционных систем. Файловые менеджеры. Элементы программного и технического сервиса персональных компьютеров.
9. Понятие и состав прикладного программного обеспечения. Интегрированные системы. Пакеты прикладных программ. Инструментальные системы.
10. Общая характеристика текстовых редакторов, текстовых процессоров и издательских систем.
11. Microsoft Word: Справочная система Word. Построение диаграмм. Создание серийных писем.
12. Microsoft Excel: Диспетчер сценариев в Excel. Информационная технология бизнес-анализа в Excel. Принципы построения баз данных в табличном процессоре. Способы создания макросов. Редактирование и отладка макросов. Использование элементов языка Visual Basic for Applications (VBA) при создании макросов. Инструкции перехода и цикла, процедуры и функции в макросах.
13. Microsoft PowerPoint: Особенности создания презентаций на основе шаблонов и без них.
14. Администрирование баз данных.
15. Создание элементов управления.
16. Направления исследований в области искусственного интеллекта. Машинный интеллект.
17. Интеллектуальные роботы. Моделирование систем. Система знаний. Модели представления знаний: логическая, сетевая, фреймовая, производственная.
18. Виды ЭС. Типы задач, решаемых с помощью ЭС. Отличие ЭС от традиционных программ.
19. Алгоритмизация: алгоритмы и способы их описания, составление алгоритмов на языке блок-схем, базовые управляющие конструкции алгоритмов.
20. Принципы построения и классификация вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС): конфигурации, организация обмена информацией, методы доступа, модели взаимодействия.
21. Краткая характеристика основных информационных ресурсов Интернет. Сервисы Интернет.

## Структура и содержание дисциплины

### 4.4.Содержание дисциплины «Информатика» для заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 зачетные единицы –180 часов**, в том числе –  
**лекционных 8 часов, лабораторных 8 часов, СРС 151 час**, форма отчётности: 1 семестр - зачет.  
 2 семестр –экзамен

№ п/п	Раздел дисциплины тема лекции и вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего * контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	<i>Тема 1 Основные понятия и определения информатики</i> Понятие информации. Виды и свойства информации. Информатизация общества. Предмет и задачи информатики. Истоки и предпосылки возникновения информатики. Краткая история информатики. Категории информатики. Аксиоматика информатики.		2		2	8	
2	<i>Тема 2. Математические основы информатики.</i> Методы и модели оценки количества информации. Основные понятия теории алгоритмов. Системы счисления: позиционные системы счисления, двоичная и другие позиционные системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую. Формы представления и преобразования информации в ЭВМ.		2		2	10	
3	<i>Тема 3. Информационные ресурсы и информатизация общества.</i> Информационная индустрия. Информационное общество. Перспективы информатизации общества. Информационная культура. Информационные ресурсы. Формы и виды информационных ресурсов. Информационные продукты и услуги. Информационный рынок.					10	

4	<p><i>Тема 4. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и хранения информации.</i></p> <p>Восприятие информации и его особенности. Общая характеристика процессов и способы сбора, передачи, обработки и хранения информации.</p>					6	
5	<p><i>Тема 5. Технические и программные средства реализации информационных процессов.</i></p> <p>Информационные модели ЭВМ. Вычислительная система. Компьютер. Принципы работы компьютера. Классификация компьютеров. Состав вычислительной системы. Аппаратное обеспечение. Общие сведения о персональном компьютере (ПК). Структурная схема ПК. Базовая конфигурация ПК. Внутренние и внешние устройства ПК. Программное обеспечение (ПО). Системное и прикладное ПО. Основные функции операционной системы. Система контроля и диагностики. Классификация ПО.</p>					8	
6	<p><i>Тема 6. Системное программное обеспечение персональных компьютеров.</i></p> <p>Общие характеристики и сравнение возможностей операционных систем. Классификация операционных систем. Пользовательские интерфейсы операционных систем. Операционные системы семейства Windows. Хранение данных в вычислительной системе. Файловая система компьютера. Файлы и папки. Полное имя файла. Файловые менеджеры. Элементы программного и технического сервиса персональных компьютеров.</p>					10	
7	<p><i>Тема 7. Прикладное программное обеспечение персональных компьютеров. Компьютерная графика.</i></p> <p>Понятие и состав прикладного программного обеспечения. Интегрированные системы. Пакеты прикладных программ. Инструментальные системы. Основные</p>					9	

	понятия и возможности компьютерной графики.					
8	<p><i>Тема 8. Текстовый процессор Microsoft Word.</i></p> <p>Общая характеристика текстовых редакторов, текстовых процессоров и издательских систем. Microsoft Word: Способы запуска. Создание, открытие, сохранение, закрытие файла (документа). Создание шаблона документа. Элементы окна Word. Справочная система Word. Ввод и редактирование текста. Контекстное меню в области текста. Поиск текста. Проверка правописания. Операции с фрагментами текста. Форматирование текста. Списки. Стили форматирования. Параметры страницы. Предварительный просмотр перед печатью. Таблицы: создание и обработка информации. Построение диаграмм. Работа с графическими объектами. Использование редактора формул. Создание серийных писем. Создание сложных многостраничных документов.</p>				10	
9	<p><i>Тема 9. Табличный процессор Microsoft Excel.</i></p> <p>Microsoft Excel: Ячейки и их адресация. Редактирование файла (книги). Форматирование ячеек. Условное форматирование. Вычисления в Excel. Формулы в Excel. Использование встроенных функций. Работа с диаграммами. Списки: сортировка, фильтрация, подведение итогов, создание сводной таблицы. Диспетчер сценариев в Excel. Информационная технология бизнес-анализа в Excel. Принципы построения баз данных в табличном процессоре. Способы создания макросов. Редактирование и отладка макросов. Использование элементов языка Visual Basic for Applications (VBA) при создании макросов. Инструкции перехода и</p>				12	

	цикла, процедуры и функции в макросах.						
	<i>Итого за 1с</i>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>зачет</b>
	<i>2 семестр</i>						
1	<i>Тема 10. Создание презентаций.</i> Microsoft PowerPoint: Создание презентаций на основе шаблонов и без них.		2		2	10	
2	<i>Тема 11. Базы и банки данных.</i> Автоматизированные банки данных. Модели данных. Схема функционирования системы управления базами данных (СУБД). Организация поиска данных. Администрирование баз данных		2		2	10	
3	<i>Тема 12. Система управления базами данных Microsoft Access.</i> Общие принципы работы. Создание таблиц. Создание схемы данных. Заполнение таблиц. Создание форм при помощи мастера форм и при помощи конструктора. Создание запросов. Создание элементов управления. Создание отчетов.					8	
4	<i>Тема 13. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Искусственный интеллект.</i> Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей. Методы и технологии моделирования. Информационная модель объекта. Направления исследований в области искусственного интеллекта. Машинный интеллект. Интеллектуальные роботы. Моделирование систем. Система знаний. Модели представления знаний: логическая, сетевая, фреймовая, продукционная.					8	
5	<i>Тема 14. Экспертные системы.</i> Общая характеристика экспертных систем (ЭС). Классификация инструментальных средств ЭС. Организация знаний в ЭС. Виды ЭС. Типы задач, решаемых с помощью ЭС. Отличие ЭС от традиционных программ.					10	

6	<p><i>Тема 15. Элементы алгоритмизации и программирования.</i></p> <p>Алгоритмизация: алгоритмы и способы их описания, составление алгоритмов на языке блок-схем, базовые управляющие конструкции алгоритмов. Понятие языка высокого уровня. Синтаксис и семантика. Полный цикл работы с программой. Выполнение вычислительных операций.</p> <p>Циклические конструкции. Работа с символьными и строковыми переменными. Записи и множества. Обработка массивов данных.</p> <p>Процедуры и функции. Построение графических изображений. Операции с файлами. Визуальное программирование.</p>					6	
7	<p><i>Тема 16. Вычислительные сети.</i></p> <p>Принципы построения и классификация вычислительных сетей. Способы коммуникации и передачи данных.</p> <p>Программное обеспечение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС): конфигурации, организация обмена информацией, методы доступа, модели взаимодействия.</p>					10	
8	<p><i>Тема 17. Глобальная информационная сеть Интернет. Защита информации.</i></p> <p>Краткая характеристика основных информационных ресурсов Интернет.</p> <p>Принципы функционирования Интернет. Технология World Wide Web (WWW). Сервисы Интернет.</p> <p>Технологии доступа к ресурсам Интернет. Основы защиты информации и сведений, содержащих государственную тайну; методы защиты информации. Обеспечение безопасности в вычислительных сетях.</p>					6	
	<b>Итого 2с</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		<b>экзамен</b>
	<b>Итого</b>		<b>8</b>		<b>8</b>	<b>151</b>	

#### 4.5 Содержание лабораторных занятий

**Общий объем часов – 8 ч.**

6. Создание документов. Формулы и таблицы в Word
7. Текстовый процессор Microsoft Word
8. Табличный процессор Microsoft Excel
9. Создание презентаций

## 10. Система управления базами данных Microsoft Access

### 4.6 Тематика для самостоятельной работы студентов

**Общий объем часов – 151 ч.**

1. Истоки и предпосылки возникновения информатики. Краткая история информатики.
2. Системы счисления: позиционные системы счисления, двоичная и другие позиционные системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую. Формы представления и преобразования информации в ЭВМ.
3. Формы и виды информационных ресурсов. Информационные продукты и услуги.
4. Информационный рынок.
5. Восприятие информации и его особенности.
6. Классификация компьютеров. Базовая конфигурация ПК. Внутренние и внешние устройства ПК.
7. Системное и прикладное ПО. Система контроля и диагностики. Классификация ПО.
8. Общие характеристики и сравнение возможностей операционных систем. Классификация операционных систем. Пользовательские интерфейсы операционных систем. Файловые менеджеры. Элементы программного и технического сервиса персональных компьютеров.
9. Понятие и состав прикладного программного обеспечения. Интегрированные системы. Пакеты прикладных программ. Инструментальные системы.
10. Общая характеристика текстовых редакторов, текстовых процессоров и издательских систем.
11. Microsoft Word: Справочная система Word. Построение диаграмм. Создание серийных писем.
12. Microsoft Excel: Диспетчер сценариев в Excel. Информационная технология бизнес-анализа в Excel. Принципы построения баз данных в табличном процессоре. Способы создания макросов. Редактирование и отладка макросов. Использование элементов языка Visual Basic for Applications (VBA) при создании макросов. Инструкции перехода и цикла, процедуры и функции в макросах.
13. Microsoft PowerPoint: Особенности создания презентаций на основе шаблонов и без них.
14. Администрирование баз данных.
15. Создание элементов управления.
16. Направления исследований в области искусственного интеллекта. Машинный интеллект.
17. Интеллектуальные роботы. Моделирование систем. Система знаний. Модели представления знаний: логическая, сетевая, фреймовая, производственная.
18. Виды ЭС. Типы задач, решаемых с помощью ЭС. Отличие ЭС от традиционных программ.
19. Алгоритмизация: алгоритмы и способы их описания, составление алгоритмов на языке блок-схем, базовые управляющие конструкции алгоритмов.
20. Принципы построения и классификация вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС): конфигурации, организация обмена информацией, методы доступа, модели взаимодействия.
21. Краткая характеристика основных информационных ресурсов Интернет. Сервисы Интернет.

## 5. Образовательные технологии

**При изучении дисциплины предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в объеме 14 ч. (20% от аудиторной нагрузки 68ч.)**

Теоретическая часть курса реализуется в основном на лекциях и в ходе самостоятельной работы студентов, а практическая часть – на практических занятиях формы, проведения которых могут быть весьма разнообразны: наряду с традиционными занятиями проводятся деловые игры, разрабатываются исследовательские проекты. В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: практические занятия, мозговой штурм, разбор конкретных ситуаций, творческие задания для самостоятельной работы, информационные технологии.

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

**Вопросы входной контрольной работы**

1. Какие типы данных можно хранить в ЭТ?
2. Что такое «адрес ячейки»?
3. Как образуется имя ячейки?
4. Какой алфавит используется для присвоения имени столбцам?
5. Сколько строк может содержать одна таблица Excel?
6. Сколько столбцов может содержать одна таблица Excel?
7. Дайте определение понятию «Рабочий лист».
8. Дайте определение понятию «Рабочая книга».
9. С какого символа начинается любая формула в Excel?
10. Укажите правило записи имени блока ячеек?
11. Назовите режимы работы ЭТ. 12. Укажите путь обращения к Мастеру функций.
13. Дайте определение относительному адресу ячейки.
14. Дайте определение абсолютному адресу ячейки.
15. Можно ли изменить абсолютный адрес ячейки?
16. Можно ли присвоить ячейке имя переменной?
17. Как провести копирование формул из одной ячейки в блок ячеек?
18. Перечислите несколько функций Excel, называемых итоговыми.
19. Как организовать проверку условия в Excel?
20. В ячейке B7 находится число 16. В ячейку F8 введена формула =ЕСЛИ (B7 /2). Какое число в ячейке F8?

**Тестовые задания для аттестационных контрольных работ**

**№1**

1. Информатика - это наука о
  - 1) расположении информации на технических носителях;
  - 2) информации, ее хранении и сортировке данных;
  - 3) информации, ее свойствах, способах представления, методах сбора, обработки, хранения и передачи; (\*)
  - 4) применении компьютера в учебном процессе.
2. Папирус, книги и дискеты позволяют...
  - 1) хранить информацию; (\*)
  - 2) преобразовывать информацию;
  - 3) перерабатывать информацию;
  - 4) создавать информацию.
3. Что понимают под информацией?
  1. Это свойство объекта.
  2. Часть окружающего нас мира.
  3. Это сведения о чем-либо. (\*)
4. Какое утверждение неверно?
  1. Информация может быть текстовая.
  2. Информация может быть звуковая.
  3. Информация не может быть в графическом виде. (\*)
5. Какое утверждение верно?
  1. Информацию нельзя хранить и передавать.
  2. Информацию можно преобразовывать и передавать. (\*)
  3. Информация - часть окружающего нас мира.

6. Какую форму информации человек уже научился долговременно хранить?  
 1) зрительные образы; (\*) 3) вкусовые образы;  
 2) осязательные образы; 4) обонятельные образы.
7. Каналы связи (телефонные, оптоволоконные, спутниковые и т. д.) Позволяют...  
 1) хранить информацию;  
 2) передавать информацию; (\*)  
 3) перерабатывать информацию;  
 4) создавать информацию.
8. В информатике необходимо уметь определять количество информации. Какой подход к определению понятия "информация" для этого используется?  
 1) обыденный, информация является синонимом слов: сообщение, сведения;  
 2) философский, информация соотносится с понятиями: отражение, познание;  
 3) кибернетический, информация понимается как сигнал обратной связи в системе управления;  
 4) вероятностный, информация является мерой уменьшения неопределённости (\*)
9. В информатике количество информации определяется как  
 1) достоверность информации;  
 2) скорость передачи информации;  
 3) мера уменьшения неопределённости; (\*)  
 4) объём оперативной памяти.

## №2

### Принципы работы и устройство ЭВМ

1. Устройство обмена информацией с другими компьютерами через телефонную сеть – это:  
 1) телефон; 2) сеть; 3) кабель; 4) модем; (\*) 5) ни один из ответов 1-4 не верен.
2. Программа, обеспечивающая взаимодействие операционной системы с периферийным устройством (принтером, дисководом, дисплеем и т.п.) – это:  
 1) транслятор 2) контроллер 3) драйвер (\*) 4) компилятор 5) операционная система.
3. Компакт-диск (CD, DVD) – это:  
 1) диск малого размера;  
 2) магнитный диск с высокой плотностью записи информации;  
 3) оптический диск, информация с которого считывается лазерным лучом; (\*)  
 4) диск после выполнения операции сжатия информации  
 5) сменный магнитный диск малого размера.
4. Файл – это:  
 1) имя, данное программе или данным, используемым в компьютере;  
 2) именованная последовательность данных, размещенных на внешнем носителе  
 3) команда операционной системы, обеспечивающая работу с данными;  
 4) программа, помещенная в память и готовая к исполнению;  
 5) данные, размещенные в памяти и используемые какой-либо программой.
5. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависят от...  
 1) размера экрана дисплея  
 2) частоты процессора (\*)  
 3) напряжения питания  
 4) быстроты нажатия на клавиш
6. Одним из свойств машины Бейбиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать...  
 1) числовую информацию (\*)  
 2) текстовую информацию  
 3) звуковую информацию  
 4) графическую информацию
7. Какое действие не рекомендуется производить при включенном компьютере?  
 1) вставлять / вынимать дискету  
 2) отключать / подключать внешние устройства (\*)

- 3) перезагружать компьютер, нажимая на кнопку RESET
- 4) перезагружать компьютер, нажимая на клавиши CTRL-ALT-DEL
8. Из чего состоит базовый комплект компьютера?
  1. Системный блок, клавиатура.
  2. Монитор, клавиатура, мышь.
  3. Системный блок, клавиатура, монитор, мышь. (\*)
9. Верно высказывание
  1. Клавиатура – устройство ввода информации. (\*)
  2. Монитор – устройство передачи.
  3. Мышь – устройство печати.
  4. Принтер – устройство ввода информации.
10. Какой клавишей включается малая цифровая клавиатура?
  1. Caps Lock.
  2. Num Lock. (\*)
  3. Tab.
  4. Ctrl.
11. Файл – это...
  - 1) единица измерения информации
  - 2) поименованный участок памяти (\*)
  - 3) текст, распечатанный на принтере
  - 4) программа для создания текста.
12. Что относится к параметрам файла?
  - 1) Возможность копировать и перемещать файл.
  - 2) Имя, тип, размер, дата и время создания файла. (\*)
  - 3) Окно, содержащее информацию о файле.
19. Тип файла указывает на
  - 1) размер файла
  - 2) вид информации в файле – текстовый, графический, звуковой (\*)
  - 3) дату создания файла.
20. Запись и считывание информации в дисководах для гибких дисков осуществляется с помощью...
  - 1) магнитной головки (\*)
  - 2) лазера
  - 3) термоэлемента
  - 4) сенсорного датчика
21. При выключении компьютера вся информация стирается...
  - 1) на гибком диске
  - 2) на CD-ROM диске
  - 3) на жёстком диске
  - 4) в оперативной памяти (\*)

### №3

#### Представление информации в ЭВМ

1. Как записывается десятичное число 2 в двоичной системе счисления?
  - 1) 00; 2) 10; (\*) 3) 01; 4) 11.
2. Процессор обрабатывает информацию...
  - 1) в десятичной системе счисления
  - 2) в двоичном коде (\*)
  - 3) на языке Бейсик
  - 4) в текстовом виде
3. Сколько бит в слове ИНФОРМАТИКА?
  - 11
  - 88 (\*)
  - 44
  - 1
4. Как записывается десятичное число 5 в двоичной системе счисления?

101 (\*)

110

111

100

5. За минимальную единицу измерения количества информации принят

1) 1 бод;

2) 1 бит; (\*)

3) 1 байт;

4) 1 Кбайт.

6. Чему равен 1 Мбайт...

1) 1 000 000 бит; 3) 1024 Кбайтам; (\*)

2) 1 000 000 байт; 4) 1024 байтам.

7. 1 бит – это такое количество информации, когда неопределённость...

1) увеличивается в два раза;

2) уменьшается в два раза; (\*)

3) не изменяется;

4) уменьшается в восемь раз.

#### №4

### Алгоритмы и исполнители. Моделирование и формализация

1. Что называется алгоритмом?

1) последовательность команд, которую может выполнить исполнитель (\*)

2) система команд исполнителя

3) нумерованная последовательность строк

4) ненумерованная последовательность строк

2. Что такое исполнитель алгоритма?

1. Это список команд для решения поставленной задачи.

2. Это программа, составленная по заданному алгоритму.

3. Это объект, который способен понимать и исполнять команды, указанные в алгоритме. (\*)

3. Какой алгоритм называется циклическим?

1. Алгоритм, в котором команды работают последовательно одна за другой.

2. Алгоритм, в котором команда или несколько команд работают многократно. (\*)

3. Алгоритм, который работает либо по одной ветви, либо по другой, в зависимости от выполнения условия.

4. Какой алгоритм называется линейным?

1. Алгоритм, в котором команды работают последовательно одна за другой. (\*)

2. Алгоритм, в котором команда или несколько команд работают многократно.

3. Алгоритм, который работает либо по одной ветви, либо по другой, в зависимости от выполнения условия.

5. Какой алгоритм называется алгоритмом ветвления?

1. Алгоритм, в котором команды работают последовательно одна за другой.

2. Алгоритм, в котором команда или несколько команд работают многократно.

3. Алгоритм, который работает либо по одной ветви, либо по другой, в зависимости от выполнения условия. (\*)

6. Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает...

1) все стороны данного объекта

2) некоторые стороны данного объекта

3) существенные стороны данного объекта (\*)

4) несущественные стороны данного объекта

7. Модель содержит информации...

1) столько же, сколько и моделируемый объект

2) меньше, чем моделируемый объект (\*)

3) больше, чем моделируемый объект

4) не содержит информации

8. Каковы основные этапы обработки информации компьютером?

1. Ввод и вывод информации.

2. Ввод, преобразование, хранение, вывод информации. \*

3. Сохранение информации в файле.

9. Какой этап решения задачи на компьютере отсутствует в следующей цепочке:  
объект - ... - исследование модели на компьютере - анализ результатов и корректировка модели?

- 1) построение информационной модели (\*)
- 2) кодировка алгоритма на языке программирования
- 3) анализ полученных данных
- 4) разработка алгоритма

10. Свойством алгоритма является:

1. Результативность; (\*)
  2. Цикличность;
  3. Возможность изменения последовательности выполнения команд;
  4. Возможность выполнения алгоритма в обратном порядке;
  5. Простота записи на языках программирования.
11. Свойство алгоритма, заключающиеся в том, что каждое действие и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения, называется

1. Дискретность;
  2. Определенность;
  3. Конечность;
  4. Массовость;
  5. Результативность. (\*)
12. Свойство алгоритма, заключающиеся в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке, называется

1. Дискретность; (\*)
2. Детерминированность;
3. Конечность;
4. Массовость;
5. Результативность.

13. Свойство алгоритма, заключающиеся в том, что один и тот же алгоритм можно использовать с разными исходными данными, называется

1. Дискретность;
2. Определенность;
3. Конечность;
4. Массовость; (\*)
5. Результативность.

14. Свойство алгоритма, заключающиеся в том, что любое действие должно быть строго и недвусмысленно определено в каждом случае, называется

1. Дискретность;
2. Определенность; (\*)
3. Конечность;
4. Массовость;
5. Результативность.

## №5

### Основы программирования

1. Выберите верное представление арифметического выражения  $\frac{x+3y}{5xy}$  на алгоритмическом языке:

1.  $X + 3y / 5xy$
2.  $X + 3*y / 5*x*y$
3.  $(x + 3y) / 5xy$
4.  $(x + 3*y) / (5*x*y)$  (\*)
5.  $X + 3*y / (5*x*y)$

12. Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется

1. Исполнителем алгоритмов;
2. Программой; (\*)
3. Листингом;
4. Текстовкой;
5. Протоколом алгоритма.

13. Операторы присваивания выполняют следующие действия

1. задают значение переменных; (\*)
2. меняют значения констант;
3. разветвляют алгоритмы и организуют их выполнение по одной из ветвей;
4. организуют выполнение повторяемых действий;
5. организуют безусловные переходы в алгоритме;
6. осуществляют вывод информации на экран монитора

14. Условные операторы выполняют следующие действия

1. задают значение переменных;
2. меняют значения констант;
3. разветвляют алгоритмы и организуют их выполнение по одной из ветвей; (\*)
4. организуют выполнение повторяемых действий
5. организуют безусловные переходы в алгоритме;
6. соотносят переменным некоторые множества допустимых значений.

15. Операторы цикла выполняют следующие действия

1. задают значение переменных;
2. меняют значения констант;
3. разветвляют алгоритмы и организуют их выполнение по одной из ветвей;
4. организуют выполнение повторяемых действий; (\*)
5. организуют безусловные переходы в алгоритме;
6. осуществляют вывод информации на экран монитора

16. Какие из приведенных ниже строк являются неправильными?

- 1) if a
- 2) if 5 then s:=s+5 (\*)
- 3) if x>y then s:=s+1; else s:=s-1 (\*)
- 4) if k<>m then k:=m

18. Какое значение переменной s будет напечатано после выполнения фрагмента программы на бейсике?

A=2 b=3 if a1) 2 2) 3 3) 5 4) 6 (\*)

19. Какое значение переменной s будет напечатано после выполнения фрагмента программы на бейсике?

```
a$="5"  
b$="4"  
s$=a$+b$  
print s$  
1)4 2)5 3)9 4)54 (*)
```

### Технология обработки текстовой информации

1. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является...

- 1) Слово
- 2) точка экрана (пиксели)
- 3) абзац
- 4) знакоместо (символ) (\*)

2. В современных текстовых редакторах операция Формат позволяет осуществлять...

- 1) сохранение документа
- 2) вставку таблицы
- 3) выбор параметров абзаца и шрифта (\*)
- 4) вставку рисунка

3. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате, необходимо задать...

- 1) размер шрифта
- 2) тип файла (\*)

- 3) параметры абзаца
- 4) размеры страницы
4. В текстовом редакторе выполнение операции Копирование становится возможным после...
  - 1) установки курсора в определенное положение
  - 2) сохранения файла
  - 3) распечатки файла
  - 4) выделения фрагмента текста (\*)
5. В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров шрифта являются...
  - 1) гарнитура, размер, начертание (\*)
  - 2) отступ, интервал
  - 3) поля, ориентация
  - 4) стиль, шаблон
6. Сущность процесса преобразования формата текстового файла состоит в...
  - 1) изменении размеров шрифта
  - 2) изменении параметров форматирования абзаца
  - 3) двоичной перекодировке символов (\*)
  - 4) изменении параметров страницы при печати
7. Примитивами в графическом редакторе называются
  - 1) линия, круг (\*)
  - 2) карандаш, кисть, ластик
  - 3) выделение копирование, вставка
  - 4) наборы цветов (палитра)
8. Инструментами в графическом редакторе являются...
  - 1) линия, круг, прямоугольник
  - 2) выделение, копирование, вставка
  - 3) карандаш, кисть, ластик (\*)
  - 4) наборы цветов (палитры)
9. К основным операциям, возможным в графическом редакторе, относятся...
  - 1) линия, круг, прямоугольник
  - 2) карандаш, кисть, ластик
  - 3) выделение, копирование, вставка (\*)
  - 4) наборы цветов (палитра)

## №6

### Технология обработки числовой информации

1. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в эту группу?
  - 1) 6 (\*) 2) 5 3) 4 4) 3
2. Основным элементом электронных таблиц является...
  - 1) ячейка (\*) 3) столбец 2) строка 4) таблица
3. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:
 

A 1 B1 C1

$$5 = A1 * 2 = A1 + B1$$
  - 1) 5 2) 10 3) 15 (\*) 4) 20
4. Относительная ссылка это .....
  1. когда адрес на который ссылается формула, изменяется при копировании формулы (\*)
  2. когда адрес, на который ссылается формула при копировании не изменяется
  3. ссылка полученная в результате копирования формулы
5. После ввода числа в клетку Вы наблюдаете "#####" вместо результата. В чем причина такой ситуации?
  1. не хватает ширины клетки, чтобы показать введенное число (\*)
  2. число введено с ошибкой
  3. число введено в защищенную клетку
6. Для переименования листа в Excel требуется:
  1. сохранить данные на диске
  2. щелкнуть л.к.м на листе и ввести новое имя

3. щелкнуть п.к.м на листе, и изменить имя
4. дважды щелкнуть на имени листа и изменить имя (\*)

7. Вы построили диаграмму по некоторым данным из таблицы, а через некоторое время изменили эти данные. Как перестроить диаграмму для новых данных?

1. достаточно один раз щелкнуть мышью по диаграмме
2. достаточно дважды щелкнуть мышью по диаграмме
3. пересчет диаграммы в стандартном режиме произойдет автоматически (\*)

8. После ввода числа в клетку Вы наблюдаете "#####" вместо результата. Как исправить ошибку?

1. изменить ширину столбца (\*)
2. изменить высоту строки
3. исправить неточности в формуле

9. При подготовке к печати листа, содержащего таблицу и диаграмму, оказалось, что диаграмма печатается частями на разных страницах. Какие из перечисленных ниже приемов помогут решить эту проблему?

1. изменить ориентацию страниц или масштаб для печати листа (\*)
2. изменить масштаб изображения на экране
3. переместить диаграмму на другой лист
4. расставить на листе нужным образом жесткие разделители страниц

10. Исходными данными в электронных таблицах называют:

1. числа, получаемые в результате расчетов
2. числа вводимые в ячейки таблицы
3. информацию, вводимую в ячейки таблицы, используемую для вычислений (\*)

11. Формула это:

1. связь между исходными и рассчитываемыми данными (\*)
2. адреса ячеек и знаки арифметических операций
3. буквы и цифры, обозначающие адреса ячеек и знаки арифметических операций

12. Внутри ячеек электронной таблицы могут находиться следующие типы данных:

1. только числа и текст, рисунки
2. только числа и формулы
3. числа, формулы, текст, рисунки (\*)
4. ни один из перечисленных объектов

13. При изменении исходных данных все результаты....

1. автоматически пересчитываются (\*)
2. заносятся в память компьютера
3. сохраняются на диске

14. Для удаления столбца (строки) с ненужными данными и формулами необходимо:

1. выделить и использовать команду правка - удалить. (\*)
2. щелкнуть п.к.м. - очистить содержимое
3. выделить и нажать п.к.м - вырезать

15. Для вставки строки следует применить следующий способ:

1. выделить строку, перед которой нужно вставлять, далее меню - вставка - строка (\*)
2. выделить строку, перед которой нужно вставлять, далее меню - правка - вставить
3. щелкнуть п.к.м. на строке и применить команду "вставить"

16. Абсолютная ссылка это .....

1. когда адрес на который ссылается формула, изменяется при копировании формулы
2. когда адрес, на который ссылается формула при копировании не изменяется (\*)
3. ссылка полученная в результате копирования формулы

- 1.База данных представлена в табличной форме. Запись образует...
1. поле в таблице
  2. имя поля
  3. строку в таблице (\*)
  4. ячейку
- 2.Основным элементом базы данных является...
1. поле
  2. форма
  3. таблица
  4. запись (\*)
- 3.Основными свойствами поля являются:
1. размерность данных и их формат
  2. наличие "ключевой" метки
  3. наличие или отсутствие данных
  4. подпись поля (название, имя)
- 4.Что такое запись?
1. информация, занесенная в некоторые из полей, хранящаяся в БД под определенным номером (\*)
  2. порядковый номер информации
  3. название поля
  4. единица размерности поля
- 5.В базе данных записи отсортированы по алфавиту. Каков порядок сортировки?
1. убывающий
  2. возрастающий (\*)
  3. порядок сортировки зависит от задач пользователя
- 6.В базе данных записи отсортированы в следующем порядке: Иванов, Журавлев, Антонов. Каков порядок сортировки?
1. убывающий (\*)
  2. возрастающий
  3. не один из перечисленных
  4. порядок сортировки зависит от задач пользователя
- 7.Сортировка это режим...
1. упорядочивания записей в определенной последовательности (\*)
  2. поиска информации в БД
  3. добавления новых записей и редактирования старых

### **Вопросы к зачету**

1. Дайте определение понятию «информация».
  2. Чем различаются понятия информация и данные?
  3. Что такое дискретизация информации?
  4. Что понимается под кодированием информации?
  5. Дайте определение понятию растр.
  6. Дайте определение понятию пиксель.
  7. Дайте определение понятию информатика.
  8. Представьте число 39 в двоичной, троичной и семеричной системах счисления.
  9. Переведите число 0,00025 в экспоненциальный формат.
  10. Переведите число -0,49E03 в десятичную систему счисления.
- Назовите важнейшие блоки ЭВМ.
2. Для каких целей служит оперативное запоминающее устройство?
  3. На каком устройстве сохраняется информация после выключения ЭВМ?
  4. Перечислите наиболее важные характеристики ЭВМ.
  5. Расскажите о поколениях ЭВМ.
  6. Что такое открытая архитектура компьютера?
  7. Что из себя представляет многопроцессорная архитектура ЭВМ?

8. В чем особенность кэш-памяти?
9. Чем отличается постоянное запоминающее устройство от памяти на магнитном диске?
10. В чем отличие принципа записи информации на CD-ROM и дискету?
11. Какая программа выполняется первой после включения питания компьютера?
12. В чем отличие дисков CD-ROM и DVD-ROM?
13. Объясните функции оптических накопителей CD-R и DVD-R.
14. Какие функции имеют накопители CD-RW и DVD-RW?
15. Какое из устройств долговременной памяти является наиболее быстродействующим.
16. Перечислите функции сканера.
17. Для чего служит цифровая камера?
18. Что такое плоттер?
19. Расскажите о назначении контроллеров (адаптеров).
20. В чем отличие системных и прикладных программ?
21. Что такое локальная ОС?
22. Что такое сетевая ОС?
23. Дайте определение корпоративной ОС.
24. В чем отличие клиентских и серверных ОС?
25. Что такое многопользовательская ОС?
26. Дайте определение понятию многоплатформенность ОС.
27. Дайте определение понятию многопроцессорность ОС.
28. Что из себя представляет технология Plug & Play?
29. В чем особенность многозадачности с вытеснением?
30. В чем сущность технологии OLE?
31. Назовите основные объекты, расположенные на рабочем столе ОС Windows.
32. Какой командой открывается главное меню ОС Windows?
33. Укажите путь создания ярлыка объекта.
34. Назовите несколько путей поиска документа в ОС Windows.
35. Для чего предназначена программа Проводник? 17. Как определить объем свободной памяти на дискете?
36. Назовите функции программы-интерпретатора.
37. Назовите функции программы-компилятора. 20. Назовите функции системных и прикладных программ.
38. Расскажите о классах системных программ.
39. Расскажите о классах прикладных программ.

#### **Вопросы к экзамену**

1. Понятие об информации. Кодирование информации. Информатика. Предмет и задачи.
2. Единицы представления, измерения и хранения данных. Понятие о файловой структуре.
3. Основные сведения об устройстве ЭВМ. Блоки ЭВМ. Качественные характеристики ЭВМ.
4. Классификация ЭВМ. Тенденции развития ЭВМ.
5. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера. Внутреннее устройство системного блока ПК.
6. Системы персонального компьютера, расположенные на материнской плате.
7. Программное обеспечение компьютеров.
8. Языки программирования. Уровни языков. Компиляторы и интерпретаторы.
9. Компьютерные сети. Локальные и глобальные сети. Интернет. Основные понятия.
10. Понятие о компьютерной безопасности. Резервирование (сжатие) файлов.
11. Табличные процессоры.
12. Абсолютная и относительная адресация ячеек.
13. Проверка условий в электронных таблицах.
14. Основные этапы создания систем принятия решений.
15. Дерево решений в системах принятия решений.
16. Пример разработки системы принятия решений.
17. Параметры оценки инвестиционных проектов. Функции Excel.
18. Балансовая модель Леонтьева.
19. Оптимизация управленческих решений. Задача управления ресурсами. Математическая модель. Реализация в ЭТ.

20. Оптимизация управленческих решений. Транспортная задача. Математическая модель. Реализация в ЭТ.
21. Оптимизация управленческих решений. Задача о штате фирмы. Математическая модель. Реализация в ЭТ.
22. Оптимизация управленческих решений. Задача о смешивании красок. Математическая модель. Реализация в ЭТ.
23. Оптимизация управленческих решений. Задача о получении сплава. Математическая модель. Реализация в ЭТ.
24. Модели данных.
25. Основные компоненты реляционной базы данных
26. Типы связей в БД. 27. Основные этапы проектирования базы данных.
28. Информационно-логическая модель базы данных.
29. Логическая структура БД.
30. Формы в базах данных.
31. Сортировка и фильтрация в базах данных.
32. Запросы в база данных.
33. Дайте определение понятию информационные системы (ИС).
34. Перечислите классы ИС в зависимости от уровня автоматизации.
35. Перечислите классы ИС в зависимости от сферы применения.
36. Назовите основные компоненты ИС.
37. Дайте определение понятию информационное общество.
38. Как Вы понимаете термин информатизация образования?
39. Какие проблемы ставит перед человечеством информатизация общества?

### **Тесты для проверки остаточных знаний**

#### **Компьютерные сети. Вирусы. Антивирусные программы**

1. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3600 байт) в течение
  - 1) 1 секунды (\*) 2) 1 минуты 3) 1 часа 4) 1 дня
  
2. Какой из способов подключения к Internet обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?
  - 1) удалённый доступ по коммутируемому телефонному каналу
  - 2) постоянное соединение по оптоволоконному каналу (\*)
  - 3) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
  - 4) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
  
3. Гипертекст - это...
  - 1) очень большой текст
  - 2) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам (\*)
  - 3) текст, набранный на компьютере
  - 4) текст, в котором используется шрифт большого размера
  
4. Гиперссылки на web-странице могут обеспечивать переход...
  - 1) на любую web-страницу любого сервера Internet
  - 2) на любую web-страницу в пределах данного домена
  - 3) на любую web-страницу данного сервера
  - 4) в пределах данной web-страницы (\*)
  
5. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...
  - 1) только сообщения
  - 2) только файлы
  - 3) сообщения и приложенные файлы (\*)
  - 4) видеоизображение

6. HTML (Hyper Text Markup Language) является...

- 1) сервером Internet
- 2) средством создания web-страниц (\*)
- 3) транслятором языка программирования
- 4) средством просмотра web-страниц

7. Серверы Internet, содержащие файловые архивы, позволяют...

- 1) получать с них необходимые файлы (\*)
- 2) получать электронную почту
- 3) участвовать в телеконференциях
- 4) проводить видеоконференции

8. Web-страница может содержать...

- 1) текст, рисунки, звук, видео (\*)
- 2) текст, рисунки, звук
- 3) текст, рисунки
- 4) только текст

9. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user\_name@int.glasnet.ru

Каково имя владельца этого электронного адреса?

- 1) ru 2) glasnet.ru 3) user\_name (\*) 4) int.glasnet.ru

10. Броузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...

- 1) серверами Internet
- 2) антивирусными программами
- 3) трансляторами языка программирования
- 4) средствами просмотра web-страниц (\*)

11. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

1. работы с файлами (\*)
2. форматирования дискеты
3. выключения компьютера
4. печати на принтере

12. Что необходимо иметь для проверки на вирус жесткого диска?

1. защищенную программу
2. загрузочную программу
3. файл с антивирусной программой (\*)
4. дискету с антивирусной программой, защищенную от записи

13. Компьютерным вирусом является...

1. программа проверки и лечения дисков
2. любая программа, созданная на языках низкого уровня
3. программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
4. специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться" (\*)

14. Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться...

1. графические файлы
2. программы и документы (\*)
3. звуковые файлы
4. видеофайлы

15. Какие из перечисленных типов не относятся к категории вирусов?

1. загрузочные вирусы
2. тупе – вирусы (\*)
3. сетевые вирусы
4. файловые вирусы

### 1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	На кафедре
<b>Основная литература</b>						
1	Лк Пз	Информатика (курс лекций): Учебное пособие	Безручко, В.Т.	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 432 с.: ил. – (Высшее образование), <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=429099">http://znanium.com/bookread2.php?book=429099</a>		
2	Лк пз	Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие /.	А.В. Кузин, Е.В. Чумакова	– М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 160 с.: – (Высшее образование), <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=495075">http://znanium.com/bookread2.php?book=495075</a>		
<b>Дополнительная литература</b>						
3	Лк пз			Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM  <a href="http://znanium.com/index.php?logout=1">http://znanium.com/index.php?logout=1</a>		
4	Лк пз	б) интернет-ресурсы				

2. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) Информатика – аудитория, три оснащенных современными ПК компьютерных класса – 303,301 и 306 аудитории. А также имеется интерактивная доска и проектор в 307 аудитории.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций примерной ООП ВО по направлению и профилю подготовки.

Рецензент от выпускающей кафедры (работодателя) по направлению

Е.Р.Джумалиева  
И.О.Ф

\_\_\_\_\_   
подпись



