

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Факультет прикладной математики и информатики  
Кафедра прикладной математики и информатики по областям

«Утверждаю»

Декан

 Петрунина Е.В.

2018

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

образовательная программа направления подготовки  
42.03.03 "Издательское дело"  
блок Б1.Б.11 «Дисциплины (модули)», базовая часть

Профиль подготовки

**Книгоиздательское дело**

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения очная

Курс 1 семестр 1,2

Москва  
2018

Составитель / составители: Никольский А.Е., доцент кафедры прикладной математики и информатики по областям. 

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры прикладной математики и информатики по областям протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры прикладной математики и информатики по областям, протокол № 1 от «27» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой  Петрунина Е.В

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О/

## Содержание

### Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	3
2. Перечень оценочных средств.....	6
3. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах формирования компетенций.....	7
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения.....	15
Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ.....	15
Задания в форме устного опроса:.....	15
Задания в форме тестирования.....	15
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....	16
Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ.....	16
Задания в форме устного опроса:.....	17
Задания в форме тестирования.....	24
Вопросы к экзамену (1 семестр).....	43
Вопросы к экзамену (2 семестр).....	44

# 1. Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине «Математика и информатика»

Таблица 1.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины <sup>1</sup>	Коды компетенций	Оценочные средства - наименование	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
<i>1 семестр</i>				
1	<b>1. Основные математические структуры.</b>	ОПК-1, ОПК-7	Устный опрос	<i>Вопросы к экзамену</i>
2.	<b>2. Основы комбинаторики и понятие вероятности.</b>	ОПК-1, ОПК-7	Устный опрос, контрольная работа	<i>Вопросы к экзамену</i>
3.	<b>3. Теория вероятностей</b>	ОПК-1, ОПК-7	Устный опрос, контрольная работа	<i>Вопросы к экзамену</i>
4.	<b>4. Математическая статистика.</b>	ОПК-1, ОПК-7	Устный опрос, тестирование	<i>Вопросы к экзамену / Экзамен</i>
<i>3 семестр</i>				
5.	<b>5. Информация</b>	ОПК-1, ОПК-7	Устный опрос	<i>Вопросы к экзамену</i>
6.	<b>6. Технологии работы с электронной информацией.</b>	ОПК-1, ОПК-7	Устный опрос, контрольная работа	<i>Вопросы к экзамену</i>
7.	<b>7. Основы работы с базами данных.</b>	ОПК-1, ОПК-7	Устный опрос, контрольная работа	<i>Вопросы к экзамену</i>
8.	<b>8. Сетевые технологии и информационная безопасность.</b>	ОПК-1, ОПК-7	Устный опрос, тестирование	<i>Вопросы к экзамену</i>
				<b>Экзамен</b>

<sup>1</sup> Наименование раздела (темы) берется из рабочей программы дисциплины.

Таблица 2. Перечень компетенций:

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-7	способностью использовать информационные технологии и программные средства обработки информации в профессиональной деятельности

## 2. Перечень оценочных средств<sup>2</sup>

Таблица 3.

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Решение аудиторных контрольных и самостоятельных работ	Различают задачи (задания): а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач (заданий), контрольная работа
3	Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.	Тестовые задания
4	Экзамен		Вопросы к экзамену

<sup>2</sup> Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

### **3. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах формирования компетенций**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине Б1.Б.11 «Математика и информатика» используются следующие критерии оценок:

#### **3.1. Критерии оценки аудиторных контрольных и самостоятельных работ:**

Все запланированные аудиторные контрольные, самостоятельные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

Оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

Оценка "хорошо" ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

Оценка "удовлетворительно" ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

#### **3.2. Критерии оценки тестирования**

Тест представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тестирование является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов.

#### **Описание критериев и шкалы оценивания тестирования**

<b>Критерий оценивания</b>	<b>Оценка</b>
Выставляется обучающемуся при правильных ответах на 80-100% тестов	Отлично
Выставляется обучающемуся при правильных ответах на 60-79% тестов.	Хорошо
Выставляется обучающемуся при правильных ответах на 50-59% тестов.	Удовлетворительно
Выставляется обучающемуся, если правильно даны ответы менее чем на 50% тестов.	Неудовлетворительно

### 3.3. Критерии оценки «Ролевой семинар-докладчик и оппоненты»

Ситуационные задачи — это средство как текущего контроля успеваемости, так и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Оно имеет ярко выраженный практико-ориентированный характер.

Модель ситуационной задачи выглядит следующим образом:

- название задания;
- познавательный вопрос
- информация по данному вопросу, представленная в разнообразном виде (текст, таблица, график, статистические данные и т. д.)
- задания на работу с данной информацией.

#### Описание критериев и шкалы оценивания решений «Ролевой семинар-докладчик и оппоненты»

<b>Критерий оценивания</b>	<b>Оценка</b>
Обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал точной ссылкой на законодательство	Отлично
Обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения	Хорошо
Обучающийся изложил условие задачи, но решение обосновал формулировками при неполном использовании понятийного аппарата дисциплины	Удовлетворительно
Обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал	Неудовлетворительно

### 3.4. Критерии оценки устного опроса

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине в качестве проверки результатов освоения терминологии.

Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос.

Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

#### Описание критериев и шкалы оценивания устного опроса

<b>Критерий оценивания</b>	<b>Оценка</b>
Выставляется обучающемуся, который подготовил ответ на предложенный вопрос, активно участвует в дискуссии, высказывает собственное мнение, представляет наглядный материал	Отлично
Выставляется обучающемуся, который подготовил ответ на предложенный вопрос, но неактивном участии в дискуссии	Хорошо
Выставляется обучающемуся, который частично подготовил ответ на предложенный вопрос, неактивно участвовал в дискуссии	Удовлетворительно
Выставляется обучающемуся в случае его неготовности к занятию	Неудовлетворительно

### 3.5. Критерии оценки экзамена

Экзамен представляет собой форму итогового контроля знаний по дисциплине и проводится после изучения всех тем учебной дисциплины. Он проводится в устной форме по билетам.

В ходе ответа на вопросы билета обучающийся должен показать сформированность компетенции (или компетенций) по дисциплине.

Результаты ответа на вопросы билета определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Структура билета** состоит из трех вопросов: два теоретических вопроса и одна задача.

На подготовку ответа отводится 30 минут.

#### Описание критериев и шкалы оценивания экзамена

Показатели	Максимальная оценка в баллах
1-й вопрос	30
2-й вопрос	30
Задача	40

0-50 баллов	51-70	71-85	86-100
Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Для оценки уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей (их составляющих) устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

**Таблица 4.**

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Показатели достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК-1		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	ОПК-1. 3-1 Знать методы и средства для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Не знает особенностей методов и средств для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Имеет общее представление о методах и средствах для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Имеет базовые знания о методах и средствах для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Имеет уверенные знания о методах и средствах для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
		Умеет	
Базовый уровень	ОПК-1. У-1 Уметь работать с	Студент испытывает затруднения при работе с основными	

			информационными технологическими средствами; при работе с программными средствами общего назначения. Студент непоследовательно использует аппаратные средства компьютера.
Средний уровень	основными информационными технологическими средствами; работать в качестве уверенного пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации, создавать резервные копии и архивы данных; работать с программными средствами общего назначения; пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети; использовать аппаратные средства компьютера.		Студент умеет самостоятельно работать с основными информационными технологическими средствами; работать с программными средствами общего назначения; самостоятельно использовать внешние носители информации. Студент умеет использовать учебные материалы, опубликованные в сети.
Высокий уровень			Студент умеет работать с основными информационными технологическими средствами; работать в качестве уверенного пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации, создавать резервные копии и архивы данных; работать с программными средствами общего назначения; пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети; использовать аппаратные средства компьютера.
		Владеет	
Базовый уровень	ОПК-1 В-1 Владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеет навыками работы с		Слабо владеет научным языком и терминологией для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеет навыками работы с основными офисными приложениями.
Средний уровень	учетом основных требований информационной безопасности; владеет навыками работы с		Владеет научным языком и терминологией для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных

		основными офисными приложениями.	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеет навыками работы с основными офисными приложениями.
	Высокий уровень		Владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеет навыками работы с основными офисными приложениями
ОПК-7		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	ОПК-7. 3-1 Знать методы и средства для использования информационных технологий и программных средств обработки информации в профессиональной деятельности	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает основ использования в профессиональной деятельности современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания об основах использования в профессиональной деятельности современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий.
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает основы использования в профессиональной деятельности современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Показывает глубокое знание и понимание основ

			использования в профессиональной деятельности современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий.
		Умеет	
Базовый уровень		ОПК-7. У-1 Уметь работать с основными информационными технологическими средствами; работать в качестве уверенного пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации, создавать резервные копии и архивы данных; работать с программными средствами общего назначения; пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети; использовать аппаратные средства компьютера.	Студент испытывает затруднения при работе с основными информационными технологическими средствами; при работе с программными средствами общего назначения. Студент непоследовательно использует аппаратные средства компьютера.
Средний уровень	Студент умеет самостоятельно работать с основными информационными технологическими средствами; работать с программными средствами общего назначения; самостоятельно использовать внешние носители информации. Студент умеет использовать учебные материалы, опубликованные в сети.		
Высокий уровень	Студент умеет работать с основными информационными технологическими средствами; работать в качестве уверенного пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации, создавать резервные копии и архивы данных; работать с программными средствами общего назначения; пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети; использовать аппаратные средства компьютера.		
		Владеет	
Базовый уровень		ОПК-7 В-1 Владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией для решения стандартных задач на основе информационных технологий и программных средств обработки информации в профессиональной	Студент владеет основными навыками работы в операционных системах Windows, электронными таблицами MS Excel и текстовым процессором MS Word; навыками поиска информации в сети Интернет.
Средний уровень			Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств информационного обмена,

		деятельности; владеет навыками работы с основными офисными приложениями.	допускает незначительные ошибки при работе с основными офисными приложениями.
	Высокий уровень		Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией для использования в профессиональной деятельности сетевых средств информационного обмена; владеет навыками работы с основными офисными приложениями.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения**

### **Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ**

Задание. Текстовый процессор MS Word

1. Для каждого варианта необходимо создать составной документ. Оформить заголовок текста с помощью WordArt.
2. Ввести текст, оформить заголовок текста стилями Заголовок 1, Заголовок 2, выполнить проверку орфографии.
3. Вставить в текст произвольный рисунок.
4. Построить таблицу по приведенной форме и заполнить ее строки условными данными. Рассчитать значения граф с помощью формулы
5. Построить по данным таблицы диаграмму, разместив ее на отдельной странице с альбомной ориентацией.
6. Используя редактор формул ввести формулу по образцу.
7. Обязательное наличие титульного листа. Для изменяемого текста использовать Поля форм.
8. Форматирование шрифта и абзацев, использовать механизм заливки.
9. Наличие колонтитулов (ввести в колонтитул свою фамилию, факультет курс), сноска, выносок.
10. Использовать нестандартный способ нумерации страниц
11. Использовать нумерованный и маркированный списки.
12. В конец документа добавить новую страницу с автоматически составленным оглавлением и списком иллюстраций.
13. Перед оглавлением поместить текущую дату, обеспечив ее автоматическое обновление при печати.
14. Организовать просмотр документа перед печатью.

### **Задания в форме устного опроса:**

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине в качестве проверки результатов освоения терминологии. Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

### **Задания в форме тестирования**

Тест представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тестирование является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов.

В каждом задании необходимо выбрать все правильные ответы.

## **5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

## Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ

### Вариант 1

Текст для ввода:

Расчет размера девальвации национальной валюты

Повседневно стихийно на рынке, а также периодически законодательно фиксируется официальное изменение курсов национальных валют по отношению к иностранным валютам или международным денежным единицам.

Изменение ОВК

Объективная основа официального изменения курсов национальных валют - завышение (занижение) ОВК по сравнению с реальной покупательной способностью денежной единицы.

- Завышение ОВК ведет к снижению курса национальной валюты - девальвации.
- Занижение ОВК ведет к повышению курса национальной валюты - ревальвации.

#### Ведомость расчета размера ревальвации национальной валюты

Республика	Год	Курс валюты до ревальвации, \$	Курс валюты после ревальвации, \$	Размер ревальвации валюты в %
<i>гр. 1</i>	<i>гр. 2</i>	<i>гр. 3</i>	<i>гр. 4</i>	<i>гр. 5</i>
Надия	2003	2,8	2,1	
Надия	2004	2,8	2,1	
Надия	2005	2,8	2,1	

Расчетные формулы:  $гр. 5 = (гр.4 - гр.3) \times 100 / гр.3$

$$\int_a^b f(x) dx = \sum_0^{\infty} \int_a^b u_i(x) dx$$

### Вариант 2

Текст для ввода:

Потери от брака

Расчет потерь от брака продукции

На предприятиях нередко возникают непроизводительные расходы и, прежде всего, потери от брака.

Понятие брака продукции

Браком считается продукция (детали, полуфабрикаты или готовые изделия), качество которой не соответствует установленным техническим условиям. Такая продукция не может быть использована по своему прямому назначению, так как требует дополнительных затрат на исправление.

Для определения стоимости брака и общей суммы потерь от него в конце месяца составляется документ по расчету потерь от брака в соответствии со следующей таблицей:

#### Расчет потерь от брака

Код изделия	Затраты на изделие	Стоимость брака по цене возможного использования	Удержания за брак	Потери от брака
ФК125	567300	345000	14500	207800
ФР56	126800	98000	10000	18800
ФА85	435000	200000	50000	185000

$$z = \int y dx$$

### Вариант 3

Текст для ввода:

Лицевые счета клиентов

Работы по ведению бухгалтерского учета

В учреждениях Сбербанка выполняются работы по ведению бухгалтерского учета текущих операций с оформлением соответствующих документов.

Активные лицевые счета клиентов

Одним из таких документов является "Лицевые счета клиентов". В этом документе отражаются обороты и остатки денежных средств за день по тем лицевым счетам клиентов, по которым совершились операции в этот день.

Таблица

Вид вклада	Сумма вклада, тыс.руб.			
	Остаток входящий	Приход	Расход	Остаток исходящий
1	2	3	4	5
До востребования	54	3	4	
Праздничный	45	5	2	
Срочный	76	8	9	

$$Гр.5 = гр.2 + гр.3 - гр.4$$

$$\sum_{i=1}^m a_i = \sum_{j=1}^n b_j$$

**Контролируемые компетенции: ОПК-1, ОПК-7**

**Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.**

**Задания в форме устного опроса:**

- В операционной системе Windows собственное имя файла не может содержать символ...  
вопросительный знак (?)  
запятую (,)  
точку (.)  
знак сложения (+)**
- Укажите неправильно записанное имя файла:**  
a:\prog\pst.exe  
docum.txt  
**doc?.lst**  
класс!
- Расширение имени файла, как правило, характеризует...**  
время создания файла  
объем файла  
место, занимаемое файлом на диске  
**тип информации, содержащейся в файле**
- Фотография «Я на море» сохранена в папке Лето на диске D:\, укажите его полное имя**  
D:\Лето\Я на море.txt

D:\Лето\Я на море.jpg

D:\Я на море.jpg

D:\Лето\Я на море.avi

5. **Операционная система выполняет...**  
**обеспечение организации и хранения файлов**  
подключение устройств ввода/вывода  
организацию обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами  
организацию диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера
6. **Файловая система необходима...**  
для управления аппаратными средствами  
для тестирования аппаратных средств  
**для организации структуры хранения**  
для организации структуры аппаратных средств
7. **Каталог (папка) – это...**  
команда операционной системы, обеспечивающая доступ к данным  
**группа файлов на одном носителе, объединяемых по какому-либо критерию**  
устройство для хранения группы файлов и организации доступа к ним  
путь, по которому операционная система определяет место файла
8. **Текстовые документы имеют расширения...**  
\*.exe  
\*.bmp  
\*.txt  
\*.com
9. **Папки (каталоги) образуют ... структуру**  
**иерархическую**  
сетевую  
циклическую  
реляционную
10. **Файлы могут иметь одинаковые имена в случае...**  
если они имеют разный объем  
если они созданы в различные дни  
если они созданы в различное время суток  
**если они хранятся в разных каталогах**
11. **Задан полный путь к файлу D:\Учеба\Практика\Отчет.doc. Назовите имя файла**  
D:\Учеба\Практика\Отчет.doc  
Отчет.doc  
**Отчет**  
D:\Учеба\Практика\Отчет
12. **Файловая система определяет**  
**способ организации данных на диске**  
физические особенности носителя  
емкость диска  
число пикселей на диске
13. **Файл – это ...**  
единица измерения информации  
программа в оперативной памяти  
текст, распечатанный на принтере  
**организованный набор данных, программа или данные на диске, имеющие имя**
14. **Размер файла в операционной системе определяется**  
**в байтах**  
в битах  
в секторах  
в кластерах

15. **Во время исполнения прикладная программа хранится...**  
в видеопамяти  
в процессоре  
**в оперативной памяти**  
на жестком диске
16. **Имена файлов, в которых хранятся на диске созданные документы (тексты или рисунки), задаются...**  
автоматически программой (текстовым или графическим редактором)  
**создателем документа**  
операционной системой  
документы не имеют имен
17. **Гипертекст – это...**  
очень большой текст  
**структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам**  
текст, набранный на компьютере  
текст, в котором используется шрифт большого размера
18. **Стандартной программой в ОС Windows являются:**  
**Калькулятор**  
MS Word  
MS Excel  
Internet Explorer  
**Блокнот**
19. **Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать...**  
размер шрифта  
**тип файла**  
параметры абзаца  
размеры страницы
20. **Задан полный путь к файлу c:\doc\proba.txt. Назовите полное имя файла**  
**c:\doc\proba.txt**  
proba.txt  
doc\proba.txt  
txt
21. **Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав...**  
прикладного программного обеспечения  
**системного программного обеспечения**  
системы управления базами данных  
систем программирования
22. **Интерфейс – это...**  
**совокупность средств и правил взаимодействия устройств ПК, программ и пользователя**  
комплекс аппаратных средств  
элемент программного продукта  
часть сетевого оборудования
23. **По функциональному признаку различают следующие виды ПО:**  
сетевое  
**прикладное**  
**системное**  
инструментальное
24. **Сигнатурный метод антивирусной проверки заключается в ...**  
анализе поведения файла в разных условиях  
**сравнении файла с известными образцами вирусов**

- отправке файлов на экспертизу в компанию-производителя антивирусного средства  
анализе кода на предмет наличия подозрительных команд
25. **Косвенное проявление наличия вредоносной программы на компьютере**  
неожиданно появляющееся всплывающее окно с приглашением посетить некий сайт  
неожиданно появляющееся всплывающее окно с текстом порнографического содержания  
неожиданное отключение электроэнергии  
неожиданное уведомление антивирусной программы об обнаружении вируса  
**неожиданное самопроизвольное завершение работы почтового агента**
26. **Антиспамовая программа, установленная на домашнем компьютере, служит для ...**  
корректной установки и удаления прикладных программ  
обеспечения регулярной доставки антивирусной программе новых антивирусных баз  
защиты компьютера от хакерских атак  
**защиты компьютера от нежелательной и/или незапрошенной корреспонденции**
27. **Положения, которые целесообразно вынести в инструкцию по работе за компьютером, разрабатываемую для компьютерного класса средней школы**  
**не открывать почтовые сообщения от незнакомых отправителей перед работой (копированием, открытием, запуском) с файлами, размещенными на внешнем носителе (компакт-диск, дискета, флеш-накопитель) нужно проверить их на отсутствие вирусов**  
**перед работой с любым объектом, загруженным из Интернета, его следует проверить на вирусы**  
**при работе в Интернет не соглашаться на предложения загрузить и/или установить неизвестную программу**  
не открывать почтовые сообщения, содержащие вложения  
не пользоваться определенными видами браузеров
28. **Цель создания анонимного SMTP-сервера – для ...**  
размещения на них сайтов с порнографической или другой запрещенной информацией  
**рассылки спама**  
создания ботнета  
распределенных вычислений сложных математических задач
29. **Метаморфизм – это ...**  
метод маскировки от антивирусов с помощью шифрования  
метод маскировки от антивирусов с помощью многоуровневого архивирования и запаковки  
создание вирусных копий путем шифрования части кода и/или вставки в код файла дополнительных, ничего не делающих команд  
**создание вирусных копий путем замены некоторых команд на аналогичные, перестановки местами частей кода, вставки между ними дополнительных, ничего не делающих команд**
30. **Деятельность клавиатурных шпионов**  
**находясь в оперативной памяти записывают все, что пользователь вводит с клавиатуры и передают своему хозяину**  
находясь в оперативной памяти следят за вводимой информацией. Как только пользователь вводит некоторое кодовое слово, клавиатурный шпион начинает выполнять вредоносные действия, заданные автором  
находясь в оперативной памяти следят за вводимой пользователем информацией и по команде хозяина производят нужную ему замену одних символов (или групп символов) другими  
передают хозяину марку и тип используемой пользователем клавиатуры
31. **Обязательные свойства любого современного антивирусного комплекса**  
**не мешать выполнению основных функций компьютера**  
**не занимать много системных ресурсов**  
не занимать канал Интернет  
**надежно защищать от вирусов**  
быть кроссплатформенным (работать под управлением любой операционной системы)  
интегрироваться в браузер

32. **Задача, выполняющая модуль планирования, входящий в антивирусный комплекс настройка расписания запуска ряда важных задач (проверки на вирусы, обновления антивирусных баз и пр.)**  
определения параметров взаимодействия различных компонентов антивирусного комплекса  
определения областей работы различных задач поиска вирусов  
настройки параметров уведомления пользователя о важных событиях в жизни антивирусного комплекса
33. **Логические бомбы относятся к классу ...**  
файловых вирусов  
макровирусов  
сетевых червей  
**троянов**  
условно опасных программ
34. **Использование инструкций по работе за компьютером, введенные в отдельно взятом компьютерном классе, можно отнести к ... методам антивирусной защиты.**  
теоретическим  
практическим  
**организационным**  
техническим
35. **Использование брандмауэров относят к ... методам антивирусной защиты.**  
теоретическим  
практическим  
организационным  
**техническим**
36. **Свойство вируса, позволяющее называться ему загрузочным – способность ...**  
**заражать загрузочные сектора жестких дисков**  
заражать загрузочные дискеты и компакт-диски  
вызывать перезагрузку компьютера-жертвы  
подсвечивать кнопку Пуск на системном блоке
37. **К классу условно опасных относятся программы ...**  
**о которых нельзя однозначно сказать, что они вредоносны**  
последствия выполнения которых нельзя предугадать  
которые можно выполнять только при наличии установленного антивирусного программного обеспечения  
характеризующиеся способностью при срабатывании заложенных в них условий (в конкретный день, время суток, определенное действие пользователя или команды извне) выполнять какое-либо действие, например, удаление файлов. В остальное время они безвредны
38. **Типы методов антивирусной защиты**  
теоретические  
практические  
**организационные**  
**технические**  
программные
39. **Главное преимущество встроенного в Microsoft Windows XP (с установленным Service Pack 2) брандмауэра по сравнению с устанавливаемыми отдельно персональными брандмауэрами**  
более ясный и интуитивно понятный интерфейс  
**отсутствие необходимости отдельно покупать его и устанавливать**  
наличие более полного функционала  
возможность более точно задавать исключения
40. **Ограничения, которые накладывает отсутствие на домашнем компьютере постоянного выхода в Интернет**  
**трудности с регулярным автоматическим получением новых антивирусных баз**

невозможность использовать антиспамовую программу в режиме реального времени  
ложные срабатывания в работе персонального брандмауэра  
невозможность запуска антивирусной проверки в режиме реального времени

41. **Брандмауэр (firewall) – это программа, ...**  
**которая следит за сетевыми соединениями и принимает решение о разрешении или запрещении новых соединений на основании заданного набора правил**  
которая следит за сетевыми соединениями, регистрирует и записывает в отдельный файл подробную статистику сетевой активности  
на основе которой строится система кэширования загружаемых веб-страниц  
реализующая простейший антивирус для скриптов и прочих использующихся в Интернет активных элементов
42. **Преимущества сигнатурного метода антивирусной проверки над эвристическим более надежный**  
существенно менее требователен к ресурсам  
не требует регулярного обновления антивирусных баз  
позволяет выявлять новые, еще не описанные вирусными экспертами, вирусы
43. **Типы троянов:**  
**клавиатурные шпионы**  
**похитители паролей**  
дефрагментаторы дисков  
**утилиты скрытого удаленного управления**  
**логические бомбы**  
шутки  
вирусные мистификации
44. **Вирус – это программа, способная...**  
**создавать свои дубликаты (не обязательно совпадающие с оригиналом) и внедрять их в вычислительные сети и/или файлы, системные области компьютера и прочие выполняемые объекты. При этом дубликаты сохраняют способность к дальнейшему распространению**  
нанести какой-либо вред компьютеру, на котором она запускаются, или другим компьютерам в сети  
нанести какой-либо вред компьютеру, на котором она запускаются, или другим компьютерам в сети: прямо или посредством других программ и/или приложения
45. **Стадии жизненного цикла классического трояна**  
**проникновение на чужой компьютер**  
**активация**  
поиск объектов для заражения  
подготовка копий  
внедрение копий  
**выполнение вредоносных действий**
46. **Трояны классифицируются по ...**  
методу размножения  
методу распространения  
методу маскировки  
**типу вредоносной нагрузки**
47. **Положительные моменты в использовании для выхода в Интернет браузера, отличного от Microsoft Internet Explorer, но аналогичного по функциональности**  
**уменьшение вероятности заражения, поскольку большинство вредоносных программ пишутся в расчете на самый популярный браузер, коим является Microsoft Internet Explorer**  
уменьшение вероятности заражения, поскольку использование иного браузера может косвенно свидетельствовать об отсутствии у пользователя достаточных средств для покупки Microsoft Internet Explorer

- возможность установить отличную от www.msn.com стартовую страницу  
возможность одновременно работать в нескольких окнах
48. **Преимущества эвристического метода антивирусной проверки над сигнатурным**  
более надежный  
существенно менее требователен к ресурсам  
**не требует регулярного обновления антивирусных баз**  
позволяет выявлять новые, еще не описанные вирусными экспертами, вирусы
49. **Выполнение вредоносной программой, относящейся к классическим утилитах дозвона, вызывает ...**  
**явные проявления**  
косвенные проявления  
материальные проявления  
скрытые проявления
50. **Антивирусные базы можно обновить на компьютере, не подключенном к Интернет. да, это можно сделать с помощью мобильных носителей скопировав антивирусные базы с другого компьютера, на котором настроен выход в Интернет и установлена эта же антивирусная программа или на нем нужно вручную скопировать базы с сайта компании-производителя антивирусной программы**  
да, позвонив в службу технической поддержки компании-производителя антивирусной программы. Специалисты этой службы продиктуют последние базы, которые нужно сохранить на компьютере воспользовавшись любым текстовым редактором  
нет
51. **Скрытые проявления вирусного заражения:**  
наличие на рабочем столе подозрительных ярлыков  
**наличие в оперативной памяти подозрительных процессов**  
**наличие на компьютере подозрительных файлов**  
**подозрительная сетевая активность**  
неожиданно появляющееся всплывающее окно с приглашением посетить некий сайт  
неожиданное уведомление антивирусной программы об обнаружении вируса
52. **Основная задача, которую решает антивирусная проверка в режиме реального времени**  
**обеспечение непрерывности антивирусной проверки**  
обеспечение невмешательства в процесс деятельности других программ  
обеспечение взаимодействия между пользователем и антивирусной программой  
предоставление возможности глубокой проверки заданных объектов
53. **Подозрительная сетевая активность может быть вызвана ...**  
**сетевым червем**  
**P2P-червем**  
трояном  
логической бомбой

**Контролируемые компетенции: ОПК-1, ОПК-7**

**Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.**

## Задания в форме тестирования

1. Информатика. Информация. Единицы измерения информации. 1. Информатика изучает ...

- а) способы приема, передачи, обработки и хранения информации
- б) архитектуру и проектирование компьютера
- в) способы обработки информации
- г) способы замены информации

2. Чему равен 1 байт?

- а) 1 байт = 8 бит
- б) 1 байт = 2 бит
- в) 1 байт = 10 бит
- г) 1 байт = 103 бит
- д) 1 байт = 64 бит

3. Сколько байт содержится в одном килобайте?

- а) 1000
- б) 1010
- в) 1024
- г) 1500

4. Сколько бит содержится в одном байте?

- а) 32
- б) 8
- в) 16
- г) 256

5. Что входит в понятие «Информационные процессы»?

- а) Установка и наладка компьютерной техники;
- б) Разработка программного обеспечения;
- в) Сбор, хранение, накопление, поиск, распространение информации;
- г) Нет верного ответ

6. Процессы получения, преобразования, хранения и передачи называются

- а) Обработкой информации
- б) Вычислениями
- в) Информационными процессами
- г) Информатикой

7. Информационные технологии – это..

- а) Установка и наладка компьютерной техники;
- б) Разработка программного обеспечения;
- в) Компьютерные способы сбора, обработки, хранения, передачи и использования информации;
- г) Применение компьютеров для обработки данных и статистических расчетов

8. Укажите, какие цифры называют битами:

- а) 1, 9;
- б) 1, 10;
- в) 1, 0;
- г) 1, 2.

9. Определите сколько бит в 2 байтах:

- а) 20 бит
- б) 10 бит
- в) 16 бит
- г) 32 бита

10. Как записывается десятичное число «пять» в двоичной системе счисления?

- а) 101
- б) 110
- в) 111
- г) 100

11. Что не может быть носителем информации

- а) Свет
- б) Радиоволны
- в) Камень
- г) Пустота
- д) Звук

12. Что не является свойством информации?

- а) Достоверность
- б) Полнота
- в) Понятность
- г) Полезность
- д) Самовоспроизводимость

13. Информация достоверна если:

- а) она отражает истинное положение дел
- б) своевременна и проверена
- в) ее достаточно для принятия решений
- г) ценна и кратка
- д) все перечисленные варианты

14. Выберите информационные процессы:

- а) все перечисленное
- б) копирование
- в) передача
- г) запись
- д) обработка

15. Какое свойство информации нарушено, если, придя на занятие, лаборант около часа объясняет, что занятия не будет:

- а) Ценность
- б) Понятность
- в) Краткость
- г) Достоверность
- д) Полнота

16. Выберите средство обработки информации:

- а) Компьютер
- б) Телефон
- в) Магнитофон
- г) Телевизор

д) Все перечисленное

17. Информация – это:

- а) все, что мы запомнили
- б) все, что нас окружает
- в) все, что мы восприняли
- г) все, что мы воспринимаем
- д) все, что мы поняли

18. Информация ценна, если:

- а) отражает истинное положение дел
- б) важная для решения задачи или применения ее в дальнейшем
- в) достаточна для принятия решения
- г) достаточно близкая к реальному состоянию объекта, процесса, явления
- д) получена к нужному моменту

19. Важная, существенная для настоящего времени информация называется

- а) Достоверной
- б) Полной
- в) Актуальной
- г) Полезной
- д) Само воспроизводимой

20. Информация передается следующим образом:

- а) От источника приемнику посредством канала связи
- б) Данные передаются к приемнику напрямую
- в) От источника приемнику напрямую
- г) В виде сигналов от приемника
- д) Все перечисленное верно

21. Информационным процессом является:

- а) Сбор информации
- б) Накопление информации
- в) Распространение информации
- г) Преобразование информации
- д) Все перечисленное

22. Средством обработки информации является:

- а) Компьютер
- б) Телефон
- в) Магнитофон
- г) Телевизор
- д) Все перечисленное

23. Информационным ресурсом является:

- а) Книги
- б) Статьи
- в) Переводы
- г) Все перечисленное

24. Целенаправленное и эффективное использование информации во всех областях человеческой деятельности – это...

- а) Глобализация производства
- б) Информатизация общества
- в) Автоматизация производства
- г) Компьютеризация общества
- д) Глобализация общества

25. Данные – это...

- а) Мера устранения неопределенности в отношении исхода некоторого события
- б) Зарегистрированные сигналы
- в) Отрицание энтропии
- г) Установление закономерностей
- д) Вероятность выбора

26. Научное направление, занимающееся изучением законов, методов и способов накопления, обработки и передачи информации с помощью ЭВМ и других технических средств называется:

- а) Программирование
- б) Кибернетика
- в) Информатика
- г) Информационные ресурсы

27. Информация может существовать в виде

- а) Текстов
- б) Чертежей
- в) Фотографий
- г) Рисунков
- д) Всего перечисленного

28. Существенную и важную в настоящий момент информацию называют:

- а) Полной
- б) Ценной
- в) Актуальной
- г) Достоверной
- д) Понятной

29. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

- а) Полной
- б) Полезной
- в) Актуальной
- г) Достоверной
- д) Понятной

30. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:

- а) Полной
- б) Полезной
- в) Актуальной
- г) Достоверной
- д) Понятной

31. Степень соответствия информации текущему моменту времени характеризует такое ее свойство, как...

- а) Объективность

- б) Содержательность
- в) Полнота
- г) Достоверность
- д) Актуальность

32. Свойство информации, заключающееся в достаточности данных для принятия решений, есть...

- а) Достоверность
- б) Объективность
- в) Содержательность
- г) Своевременность
- д) Полнота

33. Минимальная единица измерения информации в компьютерах – это...

- а) Бит
- б) Байт
- в) Мегабайт
- г) Гигабайт
- д) Терабайт

34. В 8 байтах содержится... бит?

- а) 1 бит
- б) 8 бит
- в) 16 бит
- г) 64 бит
- д) 56 бит

35. Почему обработка информации стала для человека важнейшей задачей:

- а) появились ЭВМ для обработки информации
- б) количество информации, накопленное человечеством, достигло огромных размеров
- в) невозможно быстро и оперативно получить необходимую информацию

36. Основными направлениями информатики как прикладной дисциплины является:

- а) изучение информационных процессов, создание информационных моделей и выработка рекомендаций по проектированию и разработке вычислительных систем
- б) изучение системы сбора и обработки информации, создание вычислительных средств, выработка норм и правил проектирования систем
- в) изучение вычислительных процессов, создание компьютерных моделей, определение основных этапов проектирования систем

37. Под информацией в информатике понимается:

- а) получение нами новых сведений
- б) приобретение нами новых знаний
- в) уменьшение неопределенности наших знаний

38. Если получатель получил информацию, изложенную в недоступном для него виде, то такая информация для него:

- а) неполная
- б) бесполезная
- в) неактуальная
- г) непонятная

39. Информация, которая представлена в виде независимого мнения или суждения считается:

- а) достоверной
- б) актуальной
- в) объективной
- г) адекватной

40 Если полученная информация не искажает сути происходящих процессов или явлений, то она является:

- а) полной
- б) полезной
- в) актуальной
- г) достоверной

41 Информацию, необходимую для принятия решения в текущий момент, называют:

- а) полной
- б) полезной
- в) актуальной
- г) ценной

42 Необходимая информация, полученная в быстроменяющейся обстановке, будет:

- а) актуальной
- б) понятной
- в) ценной
- г) адекватной

43 С помощью каких органов чувств человек получает наибольший объем информации:

- а) органов слуха
- б) органов зрения
- в) органов осязания
- г) органов обоняния
- д) вкусовых рецепторов

44. Медицинская информация это:

- а) любая информация о человеке;
- б) информация о социальном статусе человека;
- в) информация, относящаяся к человеку как пациенту;
- г) совокупность средств лечения.

Ответы :

1.	а	23.	д
2.	а	24.	б
3.	в	25.	б
4.	б	26.	в
5.	в	27.	д
6.	в	28.	б
7.	в	29.	д
8.	в	30.	г
9.	в	31.	д
10.	а	32.	д
11.	г	33.	а

12.	д	34.	г
13.	а	35.	б
14.	а	36.	а
15.	в	37.	в
16.	д	38.	г
17.	б	39.	в
18.	б	40.	г
19.	г	41.	г
20.	д	42.	а
21.	д	43.	б
22.	д	44.	в

## 2. Состав и устройство персонального компьютера

1. Продолжите фразу: «Компьютер - это...»

- а) электронное устройство для обработки чисел;
- б) электронное устройство для хранения информации любого вида;
- в) электронное устройство для обработки аналоговых сигналов;
- г) электронное устройство для накопления, обработки и передачи информации.

2. Какая архитектура компьютера позволяет использовать устройства от разных производителей:

- а) принстонская
- б) открытая
- в) с общей шиной
- г) закрытая

3. Основным параметром процессора является:

- а) тактовая частота
- б) специализация
- в) скорость обмена с памятью
- г) время выполнения команд

4. В состав микропроцессора входят:

- а) устройство ввода
- б) устройство управления
- в) арифметическо-логическое устройство
- г) устройство вывода

5. Для увеличения производительности компьютера используется вид памяти: а) ОЗУ (оперативное запоминающее устройство)

- б) ПЗУ (постоянное ЗУ)
- в) КЭШ
- г) ВЗУ(внешние ЗУ)

6. Для долговременного хранения данных используется:

- а) ОЗУ
- б) ПЗУ
- в) КЭШ
- г) ВЗУ

7. Где размещаются данные, которые используются в данный момент времени:

- а) ОЗУ

- б) ПЗУ
- в) КЭШ
- г) ВЗУ

8. Что отвечает за запуск операционной системы:

- а) ОЗУ
- б) ПЗУ
- в) КЭШ
- г) ВЗУ

9. Стандартная конфигурация компьютера включает:

- а) системный блок
- б) клавиатуру
- в) мышь
- г) принтер
- д) звуковые колонки
- е) монитор

10. Тактовая частота процессора измеряется в ...

- а) герцах
- б) байтах
- в) вольтах
- г) битах

11. Обязательным компонентом, обеспечивающим работу компьютера, является: а) монитор

- б) системная (материнская) плата
- в) сканер
- г) принтер
- д) сетевая карта

12. Наиболее распространенным типом манипуляторов является:

- а) джойстик
- б) мышь
- в) трекбол
- г) световое перо
- д) дигитайзер

13. Для долговременного хранения пользовательской информации служит ...

- а) внешняя память
- б) процессор
- в) оперативная память
- г) постоянная память

14. В чем измеряется емкость памяти ?

- а) в байтах
- б) в микросхемах
- в) в интегральных схемах
- г) в метрах

15. Назовите виды внутренней памяти ПК ?

- а) ОЗУ, ПЗУ, КЭШ,
- б) жесткий диск, дискета
- в) жесткий диск, ОЗУ
- г) CD, HDD, FDD

16. Для долговременного хранения пользовательской информации служит ...

- а) внешняя память
- б) процессор
- в) оперативная память
- г) постоянная память

17. Устройство, преобразующее изображение в цифровые данные называется:

- а) монитор
- б) плоттер
- в) принтер
- г) сканер

18. Устройством вывода информации является:

- а) клавиатура
- б) мышь
- в) сканер
- г) процессор
- д) монитор

19. Средством телекоммуникации (дистанционного обмена информацией) является:

- а) дигитайзер
- б) трекбол
- в) модем
- г) монитор
- д) принтер

20. Винчестером часто называют:

- а) флоппи диск
- б) звуковую карту
- в) сканер
- г) видеокарту
- д) жесткий диск

21. Из каких устройств состоит центральный процессор?

- а) арифметико-логическое устройство и устройство управления
- б) устройство ввода и арифметико-логическое устройство
- в) устройство памяти и арифметико-логическое устройство
- г) устройство ввода-вывода, устройство памяти
- д) арифметико-логическое устройство, буфер обмена

22. Сканер – это:

- а) арифметико-логическое устройство
- б) устройство управления
- в) запоминающее устройство
- г) внешнее устройство для вывода информации
- д) внешнее устройство для ввода информации

23. Мышь – это:

- а) устройство для обмена информацией с другими компьютерами через телефонную сеть
- б) устройство для вывода на печать текстовой и графической информации
- в) устройство, дающее возможность слушать музыку
- г) манипулятор в виде укреплённой на шарнире ручки с кнопкой, используемый в основном для компьютерных игр

д) манипулятор, облегчающий ввод информации в компьютер

24. Оперативное запоминающее устройство - это:

а) устройство для временного хранения данных, когда компьютер включен

б) устройство для постоянного хранения данных, даже когда компьютер выключен

в) устройство для хранения настроек компьютера

г) устройство базовой системы ввода-вывода

д) устройство для хранения данных о пользователе

25. Жесткий диск - это:

а) устройство долговременной памяти

б) устройство КЭШ-памяти

в) устройство для компакт-дисков

г) устройство для гибких дисков

д) устройство для буфера обмена

26. Устройство, в котором выполняются арифметические и логические операции называется:

а) шина

б) процессор

в) порт

г) плоттер

д) слот

27. Что из перечисленного является устройством вывода:

а) сканер

б) мышь

в) джойстик

г) монитор

д) клавиатура

28. Модем предназначен для:

а) перевода информации из аналоговой формы в цифровую и наоборот

б) для скоростной передачи данных

в) прослушивания музыки

г) создания графических файлов

д) сжатия данных перед пересылкой

29. Что из перечисленного является устройством ввода:

а) принтер

б) плоттер

в) динамики

г) сканер

д) монитор

30. При выключении компьютера вся информация стирается:

а) на гибком диске

б) на CD-ROM диске

в) на жестком диске

г) в оперативной памяти

д) на дискете

31. В системном блоке не размещается:

а) Блок питания

б) дисплей

- в) звуковая карта
- г) системная шина
- д) порты

32. Манипулятор «Мышь» - это устройство:

- а) ввода
- б) вывода
- в) считывания информации
- г) сканирования изображения
- д) хранения информации

33. Верно высказывание:

- а) принтер- устройство ввода
- б) CD-ROM –устройство вывода
- в) компакт-диск - устройство для хранения информации
- г) клавиатура- устройство вывода
- д) монитор- устройство ввода

34. Основные принципы, лежащие в основе архитектуры современной вычислительной машины, сформулировал:

- а) Джон А.Флеминг
- б) Дж. фон Нейман
- в) Джозеф Джон Томпсон
- г) Говард Айкен
- д) С.А.Лебедев

35. Выберите стандартную комплектацию персонального компьютера:

- а) Монитор, клавиатура, сканер;
- б) Системный блок, клавиатура, монитор, мышь;
- в) Системный блок, клавиатура, принтер, модем;
- г) Монитор, мышь, клавиатура, дополнительные устройств

36. Укажите назначение процессора компьютера:

- а) Выполнение математических и логических операций;
- б) Хранение информации;
- в) Долговременное хранение информации;
- г) Вывод информации.

37. Назначение оперативной памяти компьютера:

- а) Обработка данных;
- б) Хранение текущей информации;
- в) Долговременное хранение информации;
- г) Выполнение математических и логических операций.

38. Выберите основные типы устройств долговременного хранения данных (накопители информации):

- а) Оперативная память, магнитооптические диски;
- б) Магнитооптические диски, сетевые платы, звуковые платы;
- в) Гибкие магнитные диски, жесткие магнитные диски, CD-ROM;
- г) Процессор, винчестер, клавиатур

39. Какое из утверждений является верным:

- а) в мониторах на жидких кристаллах отсутствует вредное для здоровья электромагнитное излучение;
- б) процессор относится к внешним (периферийным) устройствам компьютера;

в) сканер - это устройство, которое чертит графики, рисунки или диаграммы под управлением компьютера;

г) модем является устройством хранения данных.

40. Устройство, служащее для хранения информации только во время работы компьютера, это -

а) CD-ROM

б) Винчестер

в) Оперативная память

г) Монитор

д) Колонки

41. Устройство ввода информации является

а) Монитор

б) Процессор

в) Мышь

г) Принтер

д) Колонки

42. Устройство вывода на бумагу текстовой и графической информации называется

а) Принтер

б) Клавиатура

в) Монитор

г) Графический планшет

д) Диск

43. Устройство для ввода текстовой и числовой информации:

а) Монитор

б) Клавиатура

в) Системный блок

г) Дисковод

д) Принтер

44. Устройство вывода информации является:

а) Сканер

б) Клавиатура

в) Дигитайзер

г) Плоттер

д) Винчестер

45. Монитор компьютера, работающий на основе прикосновений пальцами...

а) Использует биометрический ввод

б) Снимает показания о температуре пользователя

в) Имеет сенсорный экран

г) Увеличивает пропускную способность экрана

д) Увеличивает цветопередачу экрана

46. Модем служит для:

а) Печати графических файлов

б) Копирования документов

в) Соединения с Интернетом

- г) Разделения файловой системы на сектора
  - д) Отображения вводимой информации на мониторе
47. FLASH-карта позволяет:
- а) Только считывать информацию
  - б) Кратковременно хранить информацию во время работы компьютера
  - в) Долговременно обеспечивать работу оперативной памяти
  - г) Только хранить цифровое видео
  - д) Использовать ее в портативных устройствах для хранения информации
48. При выключении компьютера содержимое оперативной памяти:
- а) Рассылается по локальной сети
  - б) Стирается
  - в) Архивируется
  - г) Сохраняется до последующего включения
  - д) Дублируется
49. Разрядностью микропроцессора является...
- а) Ширина шины адреса микропроцессора
  - б) Количество бит, обрабатываемых микропроцессором за один такт работы
  - в) Физический объем регистров микропроцессора
  - г) Размер кэш-памяти
  - д) Объем хранимой информации
50. Современные персональные компьютеры относятся к компьютерам:
- а) 1-го поколения
  - б) 2-го поколения
  - в) 3-го поколения
  - г) 4-го поколения
  - д) 5-го поколения
51. Какое устройство выполняет операции с данными
- а) видеокарта (графическая плата, videocard)
  - б) жесткий диск (HDD)
  - в) оперативная память (RAM)
  - г) процессор (CPU)
52. Оперативная память (RAM)
- а) хранит файлы с данными или программами
  - б) сохраняет данные только, когда компьютер включен
  - в) выполняет операции с данными
  - г) формирует видеосигнал для монитора
53. Жесткий диск (HDD)
- а) хранит файлы с данными или программами
  - б) сохраняет данные, только когда компьютер включен
  - в) выполняет операции с данными
  - г) формирует видеосигнал для монитора
54. Материнская плата (motherboard)
- а) содержит набор микросхем (chipset)
  - б) на ней закрепляется процессор и оперативная память
  - в) содержит разъёмы (слоты) для подключения других плат (устройств)
  - г) все ответы верны
55. Сетевая карта (LAN adapter)

- а) позволяет подключить компьютер к локальной сети
- б) содержит разъёмы (слоты) для подключения дополнительных плат (устройств)
- в) обрабатывает звуковой сигнал
- г) преобразует изображение из памяти в видеосигнал для монитора

56. Модем

- а) позволяет подключить компьютер к телефонной линии (кабельной или сотовой)
- б) выполняет модуляцию и демодуляцию передаваемого цифрового сигнала
- в) содержит сигнальный процессор (DigitalSignalProcessor)
- г) все ответы верны

57. Принтеры бывают

- а) матричные, струйные и лазерные
- б) жидкостные, твердотельные и воздушные
- в) магнитные, механические и оптические
- г) беспроводные, коаксиальные и лазерные

58. Размер экрана монитора измеряется

- а) в дюймах по вертикали и горизонтали
- б) в пикселях по вертикали и горизонтали
- в) в дюймах по диагонали
- г) в пикселях по диагонали

59. Материнская плата (motherboard)

- а) Позволяет подключить компьютер к локальной сети
- б) Содержит разъёмы (слоты) для подключения других плат (устройств)
- в) Обрабатывает звуковой сигнал
- г) Преобразует изображение из памяти в видеосигнал для монитора

60. Как называется устройство для ввода в компьютер напечатанного изображения?

- а) Веб-камера
- б) Графический планшет
- в) Сканер
- г) ТВ-тюнер

61. Системная шина (computerbus)

- д) Хранит файлы с данными или программами
- е) Передаёт данные между блоками компьютера
- г) Позволяет подключить компьютер к локальной сети
- h) Позволяет подключить компьютер к телефонной линии (проводной или сотовой)

1	г	32	а
2	б	33	г
3	а	34	б
4	б,в	35	б
5	в	36	а
6	г	37	б
7	а	38	в
8	б	39	а
9	а,б,в,е	40	в
10	а	41	в
11	б	42	а

12	б	43	б
13	а	44	г
14	а	45	в
15	а	46	б
16	а	47	д
17	г	48	б
18	д	49	б
19	в	50	г
20	д	51	г
21	а	52	б
22	д	53	а
23	д	54	г
24	а	55	а
25	а	56	б
26	б	57	а
27	г	58	в
28	а	59	б
29	д	60	в
30	г	61	б
31	б		

### 3. Компьютерные сети

1. Компьютерная сеть - это:

- а) Программа, для подключения компьютера в Internet;
- б) Несколько компьютеров, находящихся в одном помещении;
- в) Система компьютеров, связанных каналами передачи информации;
- г) Часть аппаратуры компьютера, обеспечивающая работу в сети.

2. Сети по географическому признаку делятся на:

- а) Персональные;
- б) Глобальные;
- в) Локальные;
- г) Местные.

3. Сеть, работающая в пределах одного помещения, называется:

- а) Локальная;
- б) Всемирная;
- в) Глобальная;
- г) Телекоммуникационная.

4. Локальная сеть, в которой все компьютеры выполняют одинаковые функции, называется:

- а) Одноранговая;
- б) Многоранговая;
- в) Сеть с выделенным сервером;
- г) Персональная

5. Компьютер, который распределяет между многими пользователями общие ресурсы, называется:

- а) Провайдер;
- б) Рабочая станция;

в) Терминал абонента;

г) Сервер.

6. Общим ресурсом сети может быть:

а) Телефон;

б) Программы;

в) Принтер;

г) Внешняя память.

7. Выберите утверждения, касающиеся глобальной сети:

а) Соединяется с другими сетями, образуют одну всемирную сеть;

б) Объединение множества локальных сетей и отдельных компьютеров;

в) Масштабы не ограничены;

г) Все компьютеры выполняют одинаковые функции, нет преимущества ни у одного персонального компьютера.

8. Технические средства, связывающие компьютеры в сетях, называются.

а) Хост-машинами;

б) Пропускной способностью;

в) Скоростью передачи информации;

г) Каналами связи.

9. Каналами связи в глобальных сетях могут быть все, кроме:

а) Витая пара;

б) Телефонные линии;

в) Коаксиальный кабель;

г) Оптико-волоконная линия.

10. Что означает термин Online?

а) Доступен или в сети

б) Не доступен или в сети

в) Не доступен или не в сети

11. Модем – это:

а) Высоко-производительный компьютер с большим объёмом памяти;

б) Устройство для преобразования цифровой информации в аналоговую;

в) Устройство для преобразования аналоговой информации в цифровую;

г) Устройство для преобразования цифровой информации в аналоговую и обратно.

12. Общий стандарт на представление и преобразование передаваемой информации по сети, название.

а) Сервер-программа.

б) Клиент-программа.

в) Протокол.

г) Интернет.

13. Компьютерная сеть может предоставить пользователю услуги:

а) Обмен электронными письмами.

б) Распространение программного обеспечения.

в) Обмен информацией на определённую тему.

г) Все перечисленное.

14. Электронное письмо-это:

а) Текстовый файл.

б) Графический файл.

в) Электронная таблица.

г) База данных.

15. Какие компоненты обязательно присутствуют в электронном адресе:

а) Имя почтового сервера.

б) Имя почтового ящика.

в) Имя Web-сервера

г) Страна

16. Укажите неправильный электронный адрес:

а) Ivanov.mail.ru

б) Ktv@pgu.ru

в) [Miller@frend.de](mailto:Miller@frend.de)

г) [Sveta\\_petrova@rest.com](mailto:Sveta_petrova@rest.com)

17. Укажите, какие аппаратные средства необходимы для подключения вашего персонального компьютера к сети через телефонную линию:

а) Хост-машина.

б) Принтер.

в) Модем.

г) Телефонная линия.

18. Программное обеспечение, которое даёт возможность абоненту на своём компьютере принимать и отправлять письма, просматривать корреспонденцию, формировать текст письма, называется:

а) Сервер-программа;

б) Почтовая программа;

в) Хост-машина;

г) Всемирная паутина.

19. Что такое World Wide Web:

а) Всемирная информационная система с гиперсвязями, существующая на технической базе Internet;

б) Программа, с помощью которой, осуществляется доступ в Internet;

в) Система обмена информацией на определённую тему между абонентами сети;

г) Компания, обеспечивающая доступ в Internet.

20. Прикладная программа, для работы пользователя с WWW называется:

а) Web-браузер;

б) Web-страница;

в) Web-сервер;

г) Internet.

21. Какой тип сервера используется для хранения файлов?

а) FTP-сервер

б) WWW-сервер

в) HTTP-сервер

г) HTML-сервер

22. Электронный почтовый ящик пользователя E-mail создается на

а) пользовательском компьютере, подключенном к глобальной сети

б) почтовом сервере

в) сервере локальной сети

г) FTP-сервере

23. Система обмена информацией на определённую тему между абонентами сети – это

- а) Электронная почта;
- б) Телеконференция;
- в) Чат;
- г) Веб- страница.

24. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user\_name@int.glasnet.ru Каково имя владельца электронного адреса?

- а) Int.glasnet.ru;
- б) User\_name;
- в) Glasnet.ru;
- г) Ru.

25. Электронная почта позволяет передавать...

- а) только сообщения;
- б) только файлы;
- в) сообщения и приложенные файлы;
- г) видеоизображение.

26. Для передачи информации в локальных сетях обычно используют а) телефонную сеть;

- б) волоконно - оптический кабель;
- в) спутниковую связь;
- г) кабель.

27. Какой из способов подключения к Internet обеспечивает наибольшие возможности?

- а) Постоянное подключение по оптоволоконному каналу;
- б) Удалённый доступ по коммутируемому телефонному каналу;
- в) Постоянное соединение по выделенному телефонному каналу;
- г) Терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу.

28. Служба FTP в Интернете предназначена:

- а) Для создания, приёма и передачи Web-страниц;
- б) Для удалённого управления техническими системами;
- в) Для приёма и передачи файлов любого формата;
- г) Для обеспечения работы телеконференций.

29. Отличительной чертой Web-документа является :

- а) Наличие в нём гипертекстовых ссылок;
- б) Наличием в нём иллюстраций;
- в) Отсутствие строго определённого формата представления документа;
- г) Его компактность.

30. Какое устройство является средством телекоммуникации?

- а) Сканер;
- б) Факс;
- в) Ксерокс;
- г) Принтер.

31. Какие коммуникации легли в основу при создании Интернета?

- а) радио
- б) телевидение
- в) телефон
- г) спутниковая связь
- д) почта

32. Имеет ли Интернет центральный компьютер?

- а) Да
- б) Нет
- в) Не знаю

33. Каким термином называются правила пересылки данных между различными компьютерными сетями?

- а) договор
- б) лицензия
- в) обмен данными
- г) протокол
- е) сертификат

34. Домены 1-го уровня. Выберите из списка домен первого уровня

- а) www
- б) com
- в) ee
- г) ftp

35. Может ли одному IP-адресу соответствовать несколько доменных имён?

- а) Да
- б) Нет
- в) Не знаю

36. Программы-клиенты электронной почты: Выберите из списка только почтовых клиентов!!!

- а) TheBat
- б) Opera
- в) InternetExplorer
- г) Firefox
- д) Thunderbird
- е) OutlookExpress

37. Интернет – это :

- а) глобальная сеть
- б) локальная сеть
- в) региональная сеть

38. Что такое веб-сайт?

- а) это одна веб-страница
- б) это группа веб-страниц, объединенных с помощью гипертекстовых ссылок
- в) это группа веб-страниц, объединенных на сервере

39. Гиперссылкой может быть:

- а) и текст, и графическое изображение
- б) только графическое изображение или кнопка
- в) только текст

40. Что такое браузер?

- а) это программа просмотра почты
- б) это программа для просмотра веб-страниц
- в) это программа для просмотра графических изображений

41. Справочники (рубрикаторы, каталоги) ресурсов Интернет предназначены для: а) Разыскания сайтов крупных объектов

- б) Получения готового перечня ресурсов, относящихся к определенной области деятельности
- в) и того и другого в равной степени
42. Что не относится к сервисам Интернета?
- а) Электронная почта (e-mail)
- б) MS Word
- в) WEB
43. Что такое «почтовый клиент»?
- а) Программа для поиска информации в Интернете
- б) Программа для создания презентации
- в) Программа для работы с электронными письмами
44. Укажите правильный электронный адрес: (один ответ)
- а) [Иванов@mail.ru](mailto:Иванов@mail.ru)
- б) Ktv@pguru
- в) [Miller@frend.de](mailto:Miller@frend.de)
- г) [SvetaPetrova@rest.com](mailto:SvetaPetrova@rest.com)
45. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user\_name@int.glasnet.ru. Каково имя сервера электронного адреса? (один ответ)
- а) int.glasnet.ru;
- б) user\_name;
- в) glasnet.ru;
- г) ru.
46. Если вас официально просят (по телефону или e-mail) сообщить свой логин и пароль, который вы вводите на сайте (например, для входа в почту) вы должны
- а) скорее ответить и дать свой логин и пароль
- б) связаться со службой поддержки этого сайта и сообщить им об этом случае
- в) сообщить свой логин и пароль и спросить, что случилось
- г) просто отказаться от использования этого сайта (почтового ящика)

### **Контролируемые компетенции: ОПК-1, ОПК-7**

**Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.**

### **Вопросы к экзамену (1 семестр)**

1. Понятийный аппарат математики.
2. Основные математические структуры
3. Множества, операции со множествами
4. Задачи на множества
5. Аксиоматический метод
6. Основы комбинаторики и понятие вероятности
7. Классическое определение вероятности.
8. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
9. Задачи теории вероятностей.
10. Формула полной вероятности.
11. Формула Байеса.
12. Теория вероятностей
13. Случайная величина.
14. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин.

15. Числовые характеристики случайных величин.
16. Законы распределения непрерывных случайных величин.
17. Нормальный закон распределения вероятностей
18. Математическая статистика
19. Основные понятия математической статистики.
20. Характеристики вариационного ряда.
21. Статическое распределение выборки.
22. Проверка статических гипотез.
23. Специальные разделы математической статистики

**Контролируемые компетенции: ОПК-1, ОПК-7**

**Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.**

### **Вопросы к экзамену (2 семестр)**

1. Понятие информационной технологии.
2. Общие характеристики сбора, хранения, обработки, передачи информации.
3. Понятие и виды информации. Измерение информации. Вероятностный подход к измерению информации.
4. Виды текстовых редакторов. Текстовый процессор Word, назначение и основные функции.
5. Средства аналитической обработки табличных документов.
6. Встроенные функции табличного процессора.
7. Электронная таблица Excel: назначение и основные функции работы. Адресация ячеек. Форматирование ячеек. Построение диаграмм.
8. Базы данных. СУБД. Модели базы данных. Основные элементы и объекты базы данных. Типы связей.
9. Основные понятия реляционной базы данных.
10. Этапы проектирования и использования баз данных.
11. Возможности обработки реляционной базы данных.
12. Компьютерные вирусы, их классификация. Антивирусные программы, их функции (детектор, доктор, ревизор, сторож, вакцинация).
13. Понятие компьютерной сети. Устройства сети: сервер, рабочая станция, коммуникационные узлы.
14. Классификация компьютерных сетей по территориальному признаку: LAN, MAN, WAN сети.
15. Типы линий связи. Типы передающей среды в компьютерных сетях: кабельный вид связи, радиосвязь.
16. Одноранговые сети, сети с выделенным сервером.
17. Стек протоколов TCP/IP.
18. Интернет. Адресация в Интернет.
19. Службы Интернет: электронная почта, списки рассылки, телеконференции, всемирная паутина WWW, служба передачи файлов (FTP), ICQ.
20. Поиск информации в Интернет. Поисковые запросы.
21. Популярные браузеры Интернета. Поисковые системы.
22. Защита информации. Методы защиты информации: криптография, электронная подпись, аутентификация, сертификация Web-узлов.

**Контролируемые компетенции: ОПК-1, ОПК-7**

**Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.**