

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.06.2022 06:52:54

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института магистратуры

 Иванова Е.А.

« 30 » 08 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Компьютерные технологии в науке и образовании**

Направление 39.04.03 Организация работы с молодежью  
магистерская программа 39.04.03.01 "Организация работы с молодежью в органах  
государственного и муниципального управления"

Для набора 2021 года

Квалификация  
Магистр

**КАФЕДРА Информационные технологии и защита информации****Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 30.08.2021 протокол № 1.

Программу составил(и): к.п.н., доцент, Черкезов С.Е. \_\_\_\_\_ 30.08.2021

Зав. кафедрой: к.э.н., доцент Ефимова Е.В. \_\_\_\_\_ 30.08.2021

Методическим советом направления: д.п.н., профессор, Оганян Т.Б. \_\_\_\_\_ 30.08.2021

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Освоение современных компьютерных технологий информатизации задач в сфере молодежной политики, призванных обеспечить повышение эффективности профессиональной деятельности.
-----	---

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОПК-2:**Способен объяснять и прогнозировать социальные явления и процессы, выявлять социально значимые проблемы и вырабатывать пути их решения на основе анализа и оценки профессиональной информации, научных теорий и концепций

**ОПК-1:**Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства при постановке и решении задач профессиональной деятельности в сфере молодежной политики

**УК-6:**Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

**УК-4:**Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>
<p>современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках, закономерности деловой устной и письменной коммуникации (соотнесено с индикатором УК-4.1.);</p> <p>основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда, способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки (соотнесено с индикатором УК-6.1.);</p> <p>современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности в сфере молодёжной политики (соотнесено с индикатором ОПК-1.1.);</p> <p>социальные теории и концепции, социальные проблемы молодёжи (соотнесено с индикатором ОПК-2.1.).</p>
<b>Уметь:</b>
<p>применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (соотнесено с индикатором УК- 4.2.);</p> <p>решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты (соотнесено с индикатором УК-6.12.);</p> <p>применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства при постановке и решении задач профессиональной деятельности в сфере молодёжной политики (соотнесено с индикатором ОПК-1.2.);</p> <p>объяснять и прогнозировать социально-значимые проблемы молодёжи; вырабатывать пути их решения (соотнесено с индикатором ОПК-2.2.).</p>
<b>Владеть:</b>
<p>владеть методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств (соотнесено с индикатором УК-4.3.);</p> <p>владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни (соотнесено с индикатором УК-6.12.);</p> <p>владеть методами информационного сопровождения молодёжных проектов (соотнесено с индикатором ОПК-1.3.);</p> <p>владеть навыками анализа профессиональной информации, методами оценки профессиональной информации, опираясь на научные теории и концепции (соотнесено с индикатором ОПК-2.3.).</p>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Компьютерные технологии в образовании и науке</b>				
1.1	Тема 1. "Технологии обработки числовой информации". Представление числовой информации в компьютере. Основные приемы работы с информацией в табличной форме. Табличные процессоры (назначение, основные функции). Интеграция офисных приложений. /Пр/	2	2	УК-4 УК-6 ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3

1.2	Тема 2. "Технологии организации, хранения и обработки данных". Базы данных (классификация, типы моделей). Многопользовательские информационные системы. Использование компьютерных банков социологических данных в обучении и научной работе. /Пр/	2	2	УК-4 УК-6 ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.3	Тема 3. "Мультимедиа технологии. Их использование в учебном процессе". Система мультимедиа. Средства создания мультимедийных приложений. Носители мультимедиа продуктов. /Пр/	2	2	УК-4 УК-6 ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.4	Тема 4. "Информационные технологии образования". Дистанционное обучение ДО (основные понятия, специфика, принципы, модели, методы дистанционного обучения). Разработка сценария учебного курса для дистанционного обучения. /Пр/	2	2	УК-4 УК-6 ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.5	Конфигурирование стека TCP/IP, Web и FTP-серверов. Сетевые утилиты. Адресация, обмен информацией. Спутниковые технологии. Информационная безопасность и ее составляющие. Системы телекоммуникаций. Средства телекоммуникационного доступа к источникам научной информации. Видео- и телеконференции. Образовательные и научные порталы. /Ср/	2	96	УК-4 УК-6 ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.6	/Зачёт/	2	4	УК-4 УК-6 ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Хисматов, Р. Г., Сафин, Р. Г., Тунцев, Д. В., Тимербаев, Н. Ф.	Современные компьютерные технологии: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62279.html">http://www.iprbookshop.ru/62279.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Карабцев С. Н.	Современные компьютерные технологии: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600387">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600387</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Косова Е. Н., Катков К. А., Вельц О. В., Плетухина А. А., Серветник О. Л., Хвостова И. П.	Компьютерные технологии в научных исследованиях: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457395">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457395</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2		БИТ. Бизнес & Информационные технологии: журнал	Москва: Положевец и партнеры, 2019	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562412">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562412</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Галиева, Н. В., Галиев, Ж. К.	Компьютерные технологии в науке, экономике и управлении: учебник	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/98181.html">http://www.iprbookshop.ru/98181.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/>

2. Национальная электронная библиотека (НЭБ). <https://rusneb.ru/>

3. Консультант+

4. Гарант

### 5.4. Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Office

2. LibreOffice

### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения: столы, стулья, персональные компьютеры / ноутбуки (переносные), экран / интерактивная доска, проектор. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			
З современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках, закономерности деловой устной и письменной коммуникации	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Т- тест (Вопросы 1-20), З - вопросы к зачету (вопросы 1-3, 12-17)
У применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения	Использует компьютерные технологии при выполнении практических заданий и практико-ориентированных заданий	Правильность выполнения практических и практико-ориентированных заданий	ПЗ - практические задания (задания 1 - 4), З - вопросы к зачету (вопросы 1-3, 12-17), ПОЗ - Практико-ориентированные задания (1-10)
В методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств	Применяет программно-технические средства для обработки информации в практических заданиях	Умение применять теоретические знания на практике при выполнении учебных заданий	ПЗ - практические задания (задания 1 - 4), З - вопросы к зачету (вопросы 1-3, 12-17), ПОЗ - Практико-ориентированные задания (1-10)
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			
З основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда, способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Т- тест (Вопросы 1-20), З - вопросы к зачету (вопросы 5-9, 13-20)
У решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	Использует компьютерные технологии при выполнении практических и практико-ориентированных заданий	Правильность выполнения практических и практико-ориентированных заданий	ПЗ - практические задания (задания 1 - 4), З - вопросы к зачету (вопросы 5-9, 13-20), ПОЗ - Практико-ориентированные задания (1-10)

Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Применяет программно-технические средства для обработки информации в практических заданиях	Умение применять теоретические знания на практике при выполнении учебных заданий	ПЗ - практические задания (задания 1 - 4), З - вопросы к зачету (вопросы 5-9, 13-20), ПОЗ - Практико-ориентированные задания (1-10)
ОПК-1- Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства при постановке и решении задач профессиональной деятельности в сфере молодежной политики			
Знать современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности в сфере молодежной политики (соотнесено с индикатором)	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Т- тест (Вопросы 1-20), З - вопросы к зачету (вопросы 1-4, 10-19)
Уметь применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства при постановке и решении задач профессиональной деятельности в сфере молодежной политики	Использует компьютерные технологии при выполнении практических и практико-ориентированных заданий	Правильность выполнения практических и практико-ориентированных заданий	ПЗ - практические задания (задания 1 - 4), З - вопросы к зачету (вопросы 1-4, 10-19), ПОЗ - Практико-ориентированные задания (1-10)
Владеть методами информационного сопровождения молодежных проектов	Применяет программно-технические средства для обработки информации в практических заданиях	Умение применять теоретические знания на практике при выполнении учебных заданий	ПЗ - практические задания (задания 1 - 4), З - вопросы к зачету (вопросы 1-4, 10-19), ПОЗ - Практико-ориентированные задания (1-10)
ОПК-2 - Способен объяснять и прогнозировать социальные явления и процессы, выявлять социально значимые проблемы и выработать пути их решения на основе анализа и оценки профессиональной информации, научных теорий и концепций			
Знать социальные теории и концепции, социальные проблемы молодежи	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Т- тест (Вопросы 1-20), З - вопросы к зачету (вопросы 2-8, 14-17)
Уметь объяснять и прогнозировать социально-значимые проблемы молодежи; выработать пути их решения	Использует компьютерные технологии при выполнении практических и практико-ориентированных заданий	Правильность выполнения практических и практико-ориентированных заданий	ПЗ - практические задания (задания 1 - 4), З - вопросы к зачету (вопросы 2-8, 14-17), ПОЗ - Практико-ориентированные задания (1-10)
Владеть навыками анализа профессиональной информации, методами	Применяет программно-технические средства для	Умение применять теоретические знания на практике при	ПЗ - практические задания (задания 1 - 4), З - вопросы к зачету

оценки профессиональной информации, опираясь на научные теории и концепции	обработки информации в практических заданиях	выполнении учебных заданий	(вопросы 2-8, 14-17), ПОЗ - Практико-ориентированные задания (1-10)
--	--	----------------------------	---

## 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

### **Зачет**

50-100 баллов (зачет)

0-49 баллов (незачет)

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

### **Вопросы к зачету**

1. Общие положения КТ.
2. Классификация КТ.
3. Специфика экономической информации.
4. Системы речевого ввода и вывода информации.
5. Компьютерные средства обеспечения звуковых и видео технологий.
6. Видеотерминальные устройства.
7. Компьютерная технология управления.
8. Компьютерная технология поддержки принятия решений.
9. Сетевые аспекты КТ.
10. ИТ сетевого обмена информацией.
11. Grid технология.
12. Базовые аспекты электронной коммерции.
13. Цифровые деньги.
14. Электронные платежные системы.
15. Концепции внедрения КТ в организации.
16. Технология обработки информации в организации.
17. Технология хранения информации в организации.
18. Технологические решения электронного офиса.
19. Технологическое решение сетевой структуры организации.
20. Характеристика АРМ.

### **Практико-ориентированные задания к зачету**

1. Лукостер выполняет полеты по четырем направлениям А, В, С, Е. Время продолжительности полета составляет соответственно 2, 3, 4 и 3 часа. Доходы лукостера от выполненных рейсов по каждому направлению составляют: А - 200 т.р., В - 400 т.р., С - 350 т.р. и Е - 170 т.р. Каждый полет по любому из направлений требует 3 ч. подготовки самолета. Возможности лукостера позволяют осуществить не более 500 часов полетов в месяц. Сколькой полетов по каждому из направлений следует провести лукостеру в месяц для получения наибольшей прибыли.

2. Автомобильный салон торгует тремя марками автомобилей А, В и М, поставляемые от производителей партиями. Квоты на количество автомобилей в партии составляют соответственно 30, 40 и 50 шт. При этом доходы салона от продажи автомобилей по маркам составляют: А - 100 т.р., В - 60 т.р. и М - 70 т.р. Среднегодовой расход времени на реализацию одной машины каждой марки составляет: А - 24 ч., В - 36 ч. и М - 48 ч. Материально-технические возможности салона позволяют реализовать 480 автомобилей в год. Сколькой автомобилей каждой марки следует продавать салону в год для получения наибольшей прибыли.

3. Кол-центр компании в 6 часовую рабочую смену задействует 30 сотрудников. Одна треть сотрудников относится к категории опытных и две трети – к новичкам. Опытные сотрудники тратят на одного клиента 2 минуты, новички - 3 минуты.



Сколько клиентов следует обзвонить опытным сотрудникам и новичкам, и каков заработок будет каждого из них, если за разговор с клиентом компания выплачивает 20 руб.?

4. Косметическая компания выпускает три вида изделия А, В и С. Основным производным для изделий является растительная вытяжка с недельным объемом в 50 кг. Изделие А задействует 30 г вытяжки, изделие В – 25 г и С – 40 г. Временные затраты на производство каждого изделия одинаковы и занимают 15 минут. Производственный процесс осуществляется круглосуточно с одним выходным. Сколько изделий каждого вида следует выпускать компании в неделю, и какова будет общая недельная прибыль по этим изделиям, если прибыль от продажи любого изделия составляет 20 руб.?

5. Автомобильная компания производит три модели машин А, В и С. Для сборки одной модели А требуется 2 нормо-часа, для модели В – 3 нормо-часа и для С – 6 нормо-часа. Эксплуатационные возможности сборочного цеха позволяют задействовать 540 нормо-часов в месяц. Для сборки модели А требуется 90 агрегатов, для модели В – 120 агрегатов, и для С – 150 агрегатов. Ежемесячная поставка агрегатов ограничена 360000 единиц. Сколько автомобилей каждой модели следует выпускать компании ежемесячно и какова будет месячная прибыль компании, если продажа модели А дает прибыли 100000 руб., модели В – 130000 руб. и модели С – 180000 руб.?

6. Над производством агрегата трудятся три сотрудника А, В и С. Сотрудник А использует 3 детали, В – 5 деталей и С – 6 деталей. Ежедневный складской запас ограничен 80 деталями каждого номинала. При работе над агрегатом сотрудник А затрачивает 0,2 часа, В – 0,3 часа и С – 0,3 часа. В день может быть задействовано 6 часов чистого рабочего времени. Сколько агрегатов следует выпускать в день и какова будет ежедневная прибыль, если продажа каждого агрегата дает прибыль 30000 руб.?

7. Магазин продает четыре марки яхт А, В, С и D. Одновременно складские запасы составляют соответственно 12, 5, 6 и 3 шт в неделю. Доход магазина от продажи яхт по маркам составляет: А - 70 т.р., В - 90 т.р., С - 60 т.р. и D - 150 т.р. Расход времени на реализацию одной яхты каждой марки составляет: А - 40 ч., В - 55 ч., С - 50 ч. и D - 70 ч. Материально-технические возможности магазина позволяют реализовать 150 яхт в год. Сколькой яхт каждой марки следует продавать магазину в год для получения наибольшей прибыли.

8. Сервисный центр осуществляет комплексную диагностику автомобиля, для этого задействует трех мастеров: М, Х, Э. У каждого из них свой временной интервал работы с автомобилем. Сервисный центр обслуживает четыре марки немецких машин. Дневной план рабочего времени для каждого мастера следующий: М - 300 мин., Х - 320 мин. М - 330 мин. Определить, сколько каких автомобилей следует обслуживать сервисному центру в день при условии полной его загрузки для максимизации прибыли.

9. Автомобильная компания выпускает четыре автомобиля: А, В, С, D, сборка каждой из которых обеспечивается шестью мастерами, работающих по 40 часов в неделю. Определите, какие автомобили и в каком количестве следует собирать компании для получения наибольшей прибыли.

10. Авиакомпания специализируется на трех направлениях: I, II, III, каждый из которых обеспечивается пятью самолетами, работающих по 120 часов в месяц. Определите, полеты по каким направлениям и в каком количестве следует выполнять компании для получения наибольшего дохода.

- «зачет» (50-100 баллов) выставляется студенту, если изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; наличие твердых и достаточно полных знаний, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности; изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов, правильно решено практико-ориентированное задание;
- «незачет» (0-49 баллов) выставляется студенту, если ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

## Тест

1. *Какое свойство не относится к информации как товару?*
  - a. имеется потребительский спрос
  - b. является объектом собственности
  - c. распространяется только по сети
2. *Что является необходимой составляющей процесса информатизации?*
  - a. появление понятия «информационная культура»
  - b. появление и развитие компьютеров
  - c. появление компьютерных методов обработки информации
3. *Что не относится к единой среде принятия решений?*
  - a. взаимодополнение и взаимокорректировка данных
  - b. использование единого математического аппарата обоснования
  - c. создание единой информационной базы
4. *К основным чертам какого поколения ЭВМ относят объединение ЭВМ в сети?*
  - a. четвертого
  - b. пятого
  - c. шестого
5. *Чем определяется разрядность шины данных?*
  - a. разрядностью процессора
  - b. количеством проводов

- с. количеством передаваемых данных
- 6. *Компьютер будет не фон-неймановскими, если ...*
  - а. выполняется принцип программного управления
  - б. выполняться личностная идентификация
  - с. выполняется принцип адресности
- 7. *Что представляет собой CASE-технология?*
  - а. методы анализа, проектирования и создания программных систем для автоматизации процессов разработки и реализации алгоритмических систем
  - б. методы анализа, проектирования программных систем и предназначенные для автоматизации процессов разработки и реализации информационных систем
  - с. методы анализа, проектирования и создания программных систем и предназначенные для автоматизации процессов разработки и реализации информационных систем
- 8. *Какой технологический стандарт Microsoft позволяет создавать единый интерфейс доступа?*
  - а. OLE
  - б. ODBC
  - с. MAPI
- 9. *Что не относится к дополнительным правилам для приложений ОС Android?*
  - а. обмен данными между приложениями
  - б. доступ к процессорным ресурсам
  - с. доступ к строке состояния
- 10. *На каком ядре основана iOS?*
  - а. LINUX
  - б. XSENOS
  - с. XNU
- 11. *Как система UNIX трактует периферийные устройства для пользователя?*
  - а. трактует как конкретное устройство
  - б. трактует как файлы
  - с. все вышеперечисленное
- 12. *Что способно по IP-адресу принятого TCP-пакета автоматически определить адреса?*
  - а. серверы
  - б. узлы коммутации
  - с. маршрутизаторы
- 13. *Могут ли пользователи других сетей передавать свою информацию через сеть Internet-2?*
  - а. не могут
  - б. могут при соблюдении правил оплаты
  - с. могут при соблюдении правил трафика
- 14. *Что не относится к моделям данных?*
  - а. позиционная
  - б. иерархическая
  - с. сетевая
- 15. *Для чего в СУБДП используются интерпретаторы команд и компиляторы?*
  - а. обработки команд пользователя или операторов программ
  - б. обработки запросов пользователя и выдачи рекомендаций
  - с. анализа параметров задаваемых пользователем функций
- 16. *Какие системы распознавания требуют паузы перед каждым следующим словом?*
  - а. системы распознавания отдельных слов, команд и вопросов
  - б. системы раздельной диктовки
  - с. системы распознавания связной речи
- 17. *Что определяет верхнюю границу диапазона частот звукового сигнала?*
  - а. разрядность преобразования
  - б. частотная модуляция
  - с. частота дискретизации
- 18. *Что не относится к преимуществам ЖК мониторов?*
  - а. более экономичные
  - б. стабильны в работе
  - с. большая видимая область экрана
- 19. *При какой атаке информационной системы возможен перехват пакетов на маршрутизаторе?*
  - а. системы управления базами данных
  - б. операционные системы
  - с. сетевое программное обеспечение
- 20. *Для чего используется шифрование сетевого трафика?*
  - а. устранить перехват пакетов
  - б. шифровать передаваемую информацию
  - с. устранить навязывание пакетов

**Ключи к тесту:** 1(с), 2(б), 3(с), 4(а), 5(а), 6(б), 7(а), 8(б), 9(с), 10(с), 11(б), 12(с), 13(а), 14(а), 15(б), 16(б), 17(с), 18(б), 19(с), 20(с),

**Инструкция по выполнению:** обучающемуся необходимо выбрать один правильный ответ из предложенных.

**Критерии оценки:**

- 51-60 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы на 90-100% вопросов теста;
- 41-0 балла выставляется студенту, если получены правильные ответы на 70-80% вопросов;
- 1-40 балла выставляется студенту, если получены правильные ответы на 50-60% вопросов;
- 0 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы менее, чем на 50% вопросов.

Максимальная сумма баллов по тесту: 60 баллов

## Практические задания

### Тематика практических работ по разделам и темам

Раздел 1. «Компьютерные технологии в образовании и науке»

Практическая работа 1. "Технологии обработки числовой информации".

Практическая работа 2. "Технологии организации, хранения и обработки данных".

Практическая работа 3. "Мультимедиа технологии. Их использование в учебном процессе".

Практическая работа 4. "Информационные технологии образования".

**Критерии оценки:**

- 9-10 баллов выставляется студенту, если все задания, предусмотренное практической работой, выполнены на компьютере и студент может объяснить их выполнение;
- 7-8 баллов выставляется студенту, если все задания, предусмотренное практической работой, выполнены на компьютере и студент затрудняется объяснить их выполнение;
- 1-6 баллов выставляется студенту, если не все задания, предусмотренное практической работой, выполнены на компьютере и студент затрудняется объяснить их выполнение;
- 0 баллов выставляется студенту, если задание, предусмотренное практической работой, не выполнено на компьютере.

Максимальная сумма баллов за практические работы: 40 баллов (4 практических по 10 баллов)

## 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации.

Результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- практические занятия.

В ходе практических занятий развиваются умения по получению, хранению, переработки информации и работы с компьютером как со средством управления информацией.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.