

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Компьютерная и офисная техника**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление в территориальных и структурно-функциональных социально-экономических системах**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2014 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	16	16	часов
2	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
3	Всего контактной работы	18	18	часов
4	Самостоятельная работа	153	153	часов
5	Всего (без экзамена)	171	171	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	180	180	часов
			5.0	З.Е.

Контрольные работы: 3 семестр - 1

Экзамен: 3 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного 10.12.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

Старший преподаватель каф. АОИ \_\_\_\_\_ Е. А. Рыбалова

Заведующий обеспечивающей каф.  
АОИ \_\_\_\_\_ Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО \_\_\_\_\_ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф.  
АОИ \_\_\_\_\_ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры технологий  
электронного обучения (ТЭО) \_\_\_\_\_ Ю. В. Морозова

Доцент кафедры автоматизации  
обработки информации (АОИ) \_\_\_\_\_ А. А. Сидоров

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Формирование у студента базовых знаний в области создания и развития средств компьютерной и офисной техники; компьютерных сетей, современных средств коммуникации и управления, сетевых услуг и интернета; практических навыков в освоении современных персональных компьютеров, основных видов офисной техники, в сфере менеджмента на рынке компьютерных технологий.

### 1.2. Задачи дисциплины

– Получение практического опыта проведения диагностики персональных компьютеров, применения методик сравнительного анализа и выбора требуемых образцов на основе реальных технических предложений ведущих ИТ-компаний.

– Освоение возможностей персонального компьютера, основных средств офисной техники, современных технологий коммуникации для применения в будущей профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерная и офисная техника» (Б1.В.ДВ.6.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информационные технологии обработки данных.

Последующими дисциплинами являются: Информационные технологии в управлении.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-8 способностью применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** • основные виды компьютерной и офисной техники, направления развития компьютерной техники и современный рынок ЭВМ; • устройство и основные характеристики персональной ЭВМ. • современные средства инфокоммуникационных технологий.

– **уметь** • определять конфигурацию и проводить диагностику персонального компьютера; • производить выбор и сравнение основных моделей компьютерной (офисной) техники; • осуществлять выбор на интернет-сайтах компаний-поставщиков персонального компьютера конкретной конфигурации, в зависимости от потребностей пользователя и стоимости персонального компьютера; • использовать возможности персонального компьютера и основных средств офисной техники, применять ИКТ в перспективе.

– **владеть** • навыками полученных знаний при решении задач информатизации объектов исследования; • навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ); способностью применять ИКТ в профессиональной деятельности.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		3 семестр
Контактная работа (всего)	18	18
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	16	16
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Самостоятельная работа (всего)	153	153

Подготовка к контрольным работам	18	18
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	135	135
Всего (без экзамена)	171	171
Подготовка и сдача экзамена	9	9
Общая трудоемкость, ч	180	180
Зачетные Единицы	5.0	

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	СРП, ч	КСР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 История развития вычислительной техники	4	2	31	35	ПК-8
2 Программное обеспечение компьютеров. Офисная техника.	4		36	40	ПК-8
3 Современный рынок ЭВМ и его секторы.	2		40	42	ПК-8
4 Компьютерные сети. Интернет. Сетевые информационные технологии/	6		46	52	ПК-8
Итого за семестр	16	2	153	171	
Итого	16	2	153	171	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1 История развития вычислительной техники	История развития вычислительной техники. Электронные вычислительные машины. Микропроцессорная революция. Появление и развитие персональных ЭВМ. Основные этапы развития отечественной вычислительной техники.	4	ПК-8
	Итого	4	
2 Программное обеспечение	Классификация и эволюция программного обеспечения. Системное,	4	ПК-8

компьютеров. Офисная техника.	прикладное и специальное программное обеспечение. Пакеты прикладных программ для ПК. Классификация офисной техники и средства административно-управленческой связи. Автоматические телефонные станции. IP-телефония. Модемы. Телеграф. Факс и факсимильная связь. Сотовая связь.-		
	Итого	4	
3 Современный рынок ЭВМ и его секторы.	Направления развития компьютерной техники. Классификация компьютерной техники. Суперкомпьютеры. Компьютеры общего назначения. Специальные компьютеры.	2	ПК-8
	Итого	2	
4 Компьютерные сети. Интернет. Сетевые информационные технологии/	Телеобработка и сети с коммутацией каналов. Сети пакетной коммутации. Возникновение и коммерциализация Интернет. Информационные супермагистралы. Интернет в России. Локальные вычислительные сети. Сетевые информационные технологии. Сетевые услуги. Реализации документальных гипертекстовых систем. Web-браузеры. Поиск в Интернете.	6	ПК-8
	Итого	6	
Итого за семестр		16	

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Информационные технологии обработки данных	+	+	+	+
Последующие дисциплины				
1 Информационные технологии в управлении		+	+	+

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции и	Виды занятий			Формы контроля
	СРП	КСР	Сам. раб.	
ПК-8	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Проверка контрольных работ, Тест

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

### 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

### 8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

№	Вид контроля самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
3 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПК-8
Итого		2	

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
3 семестр				
1 История развития вычислительной техники	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	27	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	31		
2 Программное обеспечение компьютеров. Офисная техника.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	32	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	36		
3 Современный рынок ЭВМ и его секторы.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	36	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к	4		

	контрольным работам			
	Итого	40		
4 Компьютерные сети. Интернет. Сетевые информационные технологии/	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	40	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	46		
	Выполнение контрольной работы	2	ПК-8	Контрольная работа
Итого за семестр		153		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		162		

**10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)**  
Не предусмотрено РУП.

**11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся**  
Рейтинговая система не используется.

## **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **12.1. Основная литература**

1. Рыбалов Б.А. Компьютерная и офисная техника [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Б. А. Рыбалов. — Томск : ТУСУР, ФДО, 2010. — 200 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 09.08.2018).

### **12.2. Дополнительная литература**

1. Гураков А. В. Информатика. Офисные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие /А. В. Гураков, Д. С. Шульц, О. И. Мещерякова. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2016. – 301 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 09.08.2018).

### **12.3. Учебно-методические пособия**

#### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Компьютерная и офисная техника [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / Е. А. Рыбалова — Томск : ТУСУР, 2018. — 46 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 09.08.2018).

2. Рыбалова Е. А. Компьютерная и офисная техника : электронный курс / Е. А. Рыбалова. – Томск ТУСУР, ФДО, 2018. Доступ из личного кабинета студента

#### **12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

##### **Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- 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.

**12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>;

**13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

**13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

**13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip
- Google Chrome
- LibreOffice (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- OpenOffice

**13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

**13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными**



## **возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеовеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

### **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

#### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

##### **14.1.1. Тестовые задания**

1. Сетевые информационные технологии и сетевые услуги: в чем заключается основное достоинство IP-телефонии (связь, основанная на Internet Protocol - маршрутизируемом протоколе сетевого уровня стека TCP/IP) ?

- a. прямое подключение телефонной гарнитуры (без дополнительных адаптеров);
- b. существенно более низкая стоимость международных и междугородных переговоров по сравнению с традиционной телефонией;
- c. индикация присутствия и отсутствия абонентов;
- d. быстрая настройка переадресации вызовов.

2. Средства административно-управленческой связи: к сетям какого поколения относится глобальный цифровой стандарт для мобильной сотовой связи GSM?

- a. 1G – аналоговая сотовая связь;
- b. 2G – цифровая сотовая связь;
- c. 3G – широкополосная цифровая сотовая связь, коммутируемая многоцелевыми компьютерными сетями, в том числе интернет.
- d. 4G - поколение мобильной связи с повышенными требованиями, позволяющее осуществлять передачу данных со скоростью, превышающей 100 Мбит/с — подвижным (с высокой мобильностью) и 1 Гбит/с — стационарным абонентам.

3. Применение офисной техники в банковской деятельности: какое средство транспортирования позволяет проводить безопасную пересылку денег, вкладываемых в капсулу, в любое необходимое место банка?

- a. грейферные транспортеры;
- b. пневматическая почта;
- c. ленточные транспортеры;
- d. лифтовые транспортеры.

4. Средства административно-управленческой связи: в чем заключается основное преимущество технологии мини-сотовой связи DECT в офисных АТС?

- a. возможность подключения нескольких системных телефонов;

- b. пользователь не привязан к месту установки базы телефона;
- c. автоматическое удержание вызова абонента;
- d. поддержка цифровой технологии ISDN.

5. Применение офисной техники: какая технология подключения принтеров к компьютеру относится к беспроводной?

- a. последовательный порт;
- b. параллельный порт;
- c. USB;
- d. Bluetooth

6. Применение офисной техники: какой тип сканера применяется для сканирования легко повреждающихся документов?

- a. планшетные;
- b. листопротяжные;
- c. барабанные;
- d. книжные.

7. Интернет-революция, поисковые системы: какое главное достоинство поисковой машины Google?

- a. на поисковике базируется крупнейшая в мире система онлайн-рекламы Google AdWords;
- b. Google занимает более 60 % мирового рынка, а значит, шесть из десяти находящихся в сети людей обращаются к его странице в поисках информации в интернете;
- c. высокое качество и скорость полнотекстового поиска;
- d. система обрабатывает более 167 млрд запросов в месяц.

8. Сетевые информационные технологии: какой сетевой протокол, созданный фирмой Mirabilis, предназначен для реализации технологии мгновенных сообщений?

- a. FTP;
- b. IRC;
- c. ICQ;
- d. Telnet.

9. Карманные (мобильные) персональные компьютеры: в чем состоит главное достоинство смартфона iPhone 3G?

- a. поддержка работы в беспроводных сетях Wi-Fi и Bluetooth;
- b. встроенная цифровая фото-видеокамера;
- c. интегрированный GPS-приемник;
- d. высокоскоростной мобильный доступ с услугами сети интернет.

10. Классификация программного обеспечения: какие виды программного обеспечения относятся к специальному ПО?

- a. текстовые процессоры;
- b. бухгалтерские системы;
- c. системы управления базами данных;
- d. операционные системы.

11. Интернет-революция: какой основной фактор привел к взрывному развитию Internet в последнее десятилетие XX века?

- a. изменение отношения к компьютеру в массовом сознании общества – компьютер становится не вычислительным, а информационным устройством;
- b. создание дешевых и надежных вычислительных сетей;
- c. развитие магистральных (оптоволоконных и спутниковых) высокоскоростных каналов передачи данных;
- d. снижение стоимости междугородных и международных соединений.

12. Компьютерные сети: каков определяющий принцип функционирования локальных компьютерных сетей?
- основаны на принципе коммутации каналов;
  - основаны на принципе селекции пакетов;
  - основаны на принципе коммутации сообщений;
  - основаны на принципе пакетной коммутации.
13. Сетевые информационные технологии: какой из перечисленных уровней относится к прикладному слою семиуровневой модели Интернета - OSI?
- физический;
  - канальный;
  - транспортный;
  - представительный.
14. Какие характеристики являются определяющими при выборе недорогого офисного (бюджетного) персонального компьютера?
- жесткий диск большого объема – от 1 Тб и выше;
  - материнская плата с интегрированным видеоадаптером и процессором класса Intel Celeron.
  - большой корпус с дополнительными вентиляторами охлаждения;
  - оперативная память от 4 Гб.
15. Какие характеристики являются определяющими при выборе игрового персонального компьютера?
- системный блок на базе интегрированной материнской платы;
  - жесткий диск объемом в 500Gb;
  - специальная материнская плата с чипсетами (набор микросхем обеспечивающий совместное функционирование подсистем памяти, ЦПУ, ввода-вывода и др.);
  - процессор Intel Celeron.
16. Сетевые информационные технологии: какой из перечисленных уровней относится к прикладному слою семиуровневой модели Интернета - OSI?
- физический;
  - канальный;
  - транспортный;
  - представительный.
17. Сетевые информационные технологии и сетевые услуги: к современным сетевым мультимедиа-услугам относятся:
- передача файлов;
  - компьютерная телефония;
  - группы новостей и форумы;
  - удаленный доступ к ПЭВМ.
18. Сетевые информационные технологии: какой из уровней коммуникационных протоколов OSI предоставляет пользователям высокоуровневые услуги локальной или глобальной компьютерной сети?
- физический;
  - пакетный;
  - прикладной.
  - сеансовый.
19. Сетевые информационные технологии: какой из приведенных уровней коммуникационных протоколов OSI отвечает за надежную доставку целостных сообщений, в том

числе за пределы одной локальной сети?

- a. физический;
- b. канальный;
- c. транспортный;
- d. представительный.

20. Компьютерные сети, интернет – революция: какова основная роль Роберта Кана и Винтона Серфа в истории глобальных компьютерных сетей?

- a. авторы концепции сети с коммутацией сообщений;
- b. авторы концепции сети с коммутацией каналов;
- c. авторы семейства (стека) протоколов TCP/IP;
- d. авторы концепции сети пакетной коммутации.

#### 14.1.2. Экзаменационные тесты

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. В чем заключается основное преимущество технологии мини-сотовой связи DECT в офисных АТС?

- a. возможность подключения нескольких системных телефонов;
- b. пользователь не привязан к месту установки базы телефона;
- c. автоматическое удержание вызова абонента;
- d. поддержка цифровой технологии ISDN.

2. Какое событие положило начало электромеханической эпохе в истории вычислительной техники?

- a. создание проекта аналитической машины;
- b. создание арифмометра;
- c. создание релейной Z3;
- d. создание перфокарточного табулятора.

3. Какое средство транспортирования позволяет проводить безопасную пересылку денег, вкладываемых в капсулу, в любое необходимое место банка (при применении офисной техники в банковской деятельности)?

- a. грейферные транспортеры;
- b. пневматическая почта;
- c. ленточные транспортеры;
- d. лифтовые транспортеры.

4. В чем заключается основное достоинство системы IBM S/360?

- a. новая элементная база;
- b. принцип микропрограммного управления;
- c. магнитные диски с быстрым произвольным доступом;
- d. полностью унифицированная система команд и интерфейсов;

5. Сетевые информационные технологии. Какой из приведенных уровней коммуникационных протоколов OSI отвечает за надежную доставку целостных сообщений, в том числе за пределы одной локальной сети?

- a. физический;
- b. канальный;
- c. транспортный;
- d. представительный.

6. Сетевые информационные технологии. Какой из уровней коммуникационных протоколов OSI предоставляет пользователям высокоуровневые услуги локальной или глобальной компьютерной сети?

- a. физический;
- b. пакетный;
- c. прикладной.
- d. сеансовый.

7. Программное обеспечение персональных компьютеров. Как назывался первый

высокоуровневый язык программирования?

- a. Ассемблер;
- b. Cobol;
- c. Algol;
- d. Fortran.

8. Микропроцессорная революция. Кем был выпущен первый коммерческий персональный компьютер?

- a. фирмой Apple;
- b. фирмой MITS;
- c. фирмой IBM;
- d. фирмой Xerox.

9. Применение офисной техники. Что является основной характеристикой сканера?

- a. глубина цвета;
- b. динамический диапазон;
- c. тип подключения;
- d. оптическое разрешение.

10. Компьютерные сети, интернет – революция: какова основная роль Роберта Кана и Винтона Серфа в истории глобальных компьютерных сетей?

- a. авторы концепции сети с коммутацией сообщений;
- b. авторы концепции сети с коммутацией каналов;
- c. авторы семейства (стека) протоколов TCP/IP;
- d. авторы концепции сети пакетной коммутации.

11. Сетевые информационные технологии. На каком уровне коммуникационных протоколов OSI применяются базовые технологии доставки данных X.25 и Frame relay?

- a. канальный;
- b. пакетный;
- c. транспортный;
- d. сеансовый.

12. Сетевые информационные технологии. Какой сетевой протокол предназначен для отправки предназначенный для отправки (передачи) электронной почты в сетях TCP/IP ?

- a. FTP;
- b. SMTP;
- c. RTP;
- d. ICQ.

13. Сетевые информационные технологии. Как называется функциональный блок (устройство или программа), предназначенный для компрессии и декомпрессии потока данных при работе с мультимедиа в сети?

- a. битрейт;
- b. кодек;
- c. MPEG;
- d. JPEG.

14. Сетевые информационные технологии. Какой формат файлов, созданный компанией Microsoft и реализующий сложные алгоритмы сжатия движущихся изображений в сети известен как медиа-контейнер?

- a. JPEG;
- b. MPEG-1;
- c. AVI;
- d. MPEG-4.

15. Микропроцессорная революция. О чём утверждает экспериментально установленный в 1965 году закон Мура.?

- a. стоимость чипа уменьшается наполовину каждые 18 месяцев;
- b. количество элементов на одном чипе удваивается каждые 18 месяцев;
- c. тактовая частота удваивается каждые 12 месяцев;
- d. количество элементов на одном чипе удваивается каждые 12 месяцев.

16. История компьютерной техники. Что Джон фон Нейман впервые предложил в своем отчете?
- электрическую схему первой ЭВМ;
  - сам принцип программного управления;
  - использовать в вычислительной технике электронные лампы;
  - общую архитектуру ЭВМ.
17. История компьютерной техники. Кто считается основателем фирмы IBM?
- Герман Холлерит;
  - Билл Гейтс;
  - Конрад Цузе;
  - Говард Эйкен.
18. История компьютерной техники. Кем была построена первая в истории работающая программно-управляемая вычислительная машина?
- Германом Холлеритом в 1887 году;
  - Конрадом Цузе в 1941 году;
  - Джоном Атанасовым в 1941 году;
  - Моучли и Эккертом в 1945 году.
19. Интернет-революция. Как назывался первый в истории WWW браузер?
- Internet Explorer;
  - Mozilla Firefox;
  - Mosaic Netscape;
  - Netscape Navigator.
20. Интернет-революция, поисковые системы: какое главное достоинство поисковой машины Google?
- на поисковике базируется крупнейшая в мире система онлайн-рекламы Google AdWords;
  - Google занимает более 60 % мирового рынка, а значит, шесть из десяти находящихся в сети людей обращаются к его странице в поисках информации в интернете;
  - высокое качество и скорость полнотекстового поиска;
  - система обрабатывает более 167 млрд запросов в месяц
21. В чем заключается основное преимущество технологии мини-сотовой связи DECT в офисных АТС?
- возможность подключения нескольких системных телефонов;
  - пользователь не привязан к месту установки базы телефона;
  - автоматическое удержание вызова абонента;
  - поддержка цифровой технологии ISDN.

### 14.1.3. Темы контрольных работ

Компьютерная и офисная техника.

1. В какой вычислительной машине был впервые применен принцип программного управления?
- в Паскалине Блеза Паскаля;
  - в арифмометре Готфрида Лейбница;
  - в разностной машине Чарльза Бэббиджа;
  - в электромеханической Z-1 Конрада Цузе.
2. Что Джон фон Нейман в своем отчете впервые предложил использовать?
- электрическую схему первой ЭВМ;
  - сам принцип программного управления;
  - в вычислительной технике электронные лампы;
  - использовать двоичную систему счисления.
3. Кому принадлежит юридический приоритет изобретения электронной вычислительной машины?
- Джону Моучли и Джону Эккерту;
  - Джону Атанасову;
  - Герману Холлериту;
  - Конраду Цузе.

4. В чем заключается основное достоинство системы IBM S/360?
- новая элементная база;
  - принцип микропрограммного управления;
  - магнитные диски с быстрым произвольным доступом;
  - полностью унифицированная система команд и интерфейсов.
5. Микропроцессорная революция. Как назывался первый коммерческий персональный компьютер?
- Apple;
  - Macintosh;
  - Altair-8800;
  - IBM PC.
6. Какой компьютер положил начало второму поколению персональных компьютеров?
- Altair-8800;
  - Apple-II;
  - IBM PC;
  - Apple Macintosh.
7. Отечественная история вычислительной техники. СуперЭВМ какой марки, наиболее мощная в странах СНГ и Восточной Европы была установлена в ТГУ в 2007 году??
- Скиф Cyberia;
  - Эльбрус-2000;
  - MBC-1000M;
  - Скиф К-1000.
8. Основные направления развития ВТ и современный рынок ЭВМ. Как называется российская супер-ЭВМ, которая впервые поднялась на двенадцатое место в мировом рейтинге ТОП-500?
- «Лобачевский»;
  - «Ломоносов»;
  - «Чебышев»;
  - «Лаврентьев».
9. Применение офисной техники. К какому виду копирования относится ксерокс (КМА)?
- электрографическое;
  - термографическое;
  - дизографическое;
  - оперативная полиграфия.
10. Применение офисной техники. Для чего предназначен сканер?
- для получения качественной полиграфической продукции в условиях офиса;
  - для печати цифровой информации на твердый носитель;
  - для создания цифровой копии изображения объекта;
  - для получения электрофотографий.
11. Кто является изобретателем компьютерного манипулятора - мыши ?
- Билл Гейтс;
  - Стив Джобс;
  - Дуглас Энгельбарт;
  - Роб Барнэби.
12. Программное обеспечение персональных компьютеров. Какой пакет программ создали Сеймур Рубинштейн и Роб Барнэби?
- PageMaker;
  - MS Word;
  - WordStar;
  - Photoshop.
13. Сетевые информационные технологии. Какая сетевая технология поддерживает прямое подключение домашних компьютеров к провайдерам компьютерных сетей??
- Точка-точка;
  - Ethernet;

- c. X.25;
- d. Frame relay

14. Интернет - революция. Какое событие считается днём рождением интернета на территории России?

- a. запуск первой российской междугородней компьютерной сети с коммутацией пакетов;
- b. регистрация географического домена верхнего уровня SU;
- c. переход сети Relcom на стандартные интернет-протоколы TCP/IP;
- d. запуск федеральной сети RBNet.

15. Локальные компьютерные сети. Каковы определяющие характеристики локальных компьютерных сетей?

- a. основаны на принципе коммутации каналов;
- b. основаны на принципе селекции пакетов;
- c. основаны на принципе коммутации сообщений;
- d. основаны на принципе пакетной коммутации

16. Локальные компьютерные сети. В какой сети был впервые реализован метод селекции пакетов?

- a. ARPAnet;
- b. Aloha;
- c. NSFNet;
- d. EUNet.

17. Интернет-революция. Какова роль Марка Андрессена в развитии WWW?

- a. впервые предложил термин «web» в информатике;
- b. является автором термина «гипертекст»;
- c. является автором первого в истории WWW-браузера;
- d. создал первую работающую гипертекстовую систему.

18. Какое главное достоинство поисковой машины Google?

- a. на поисковике базируется крупнейшая в мире система онлайн-рекламы Google AdWords;
- b. Google занимает более 60 % мирового рынка, а значит, шесть из десяти находящихся в сети людей обращаются к его странице в поисках информации в интернете;
- c. высокое качество и скорость полнотекстового поиска;
- d. система обрабатывает более 167 млрд запросов в месяц.

19. Кем была построена первая в истории работающая программно-управляемая вычислительная машина?

- a. Чарльзом Бэббиджем в 1834 году;
- b. Германом Холлеритом в 1887 году;
- c. Конрадом Цузе в 1941 году;
- d. Джоном Атанасовым в 1941 году.

20. Интернет-революция. Какой браузер сформировал общепринятый стандарт на внешний вид и функциональность всех последующих поколений интернет-браузеров?

- a. Internet Explorer;
- b. Google Chrome;
- c. Mosaic Netscape;
- d. Netscape Navigator.

#### 14.1.4. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами



электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- 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.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов