

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

Введение в информатику

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) / специализация: **Финансы и кредит**

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

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	18	18	часов
2	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
3	Всего контактной работы	20	20	часов
4	Самостоятельная работа	187	187	часов
5	Всего (без экзамена)	207	207	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	216	216	часов
			6.0	З.Е.

Контрольные работы: 1 семестр - 1

Экзамен: 1 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного 12.11.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭМИС «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент каф. экономики \_\_\_\_\_ Ф. А. Красина

Заведующий обеспечивающей каф.  
ЭМИС

\_\_\_\_\_ И. Г. Боровской

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО \_\_\_\_\_ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф.  
экономики

\_\_\_\_\_ В. Ю. Цибульникова

Эксперты:

Доцент кафедры технологий электронного обучения (ТЭО)

\_\_\_\_\_ Ю. В. Морозова

Доцент кафедры экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)

\_\_\_\_\_ Е. А. Шельмина

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

формирование знаний, умений и навыков использования для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии изучение студентами отдельных современных информационных технологий и приобретение студентами необходимых навыков работы с пакетами прикладных программ общего назначения

### 1.2. Задачи дисциплины

– научить студентов применять имеющиеся на рынке программных продуктов элементы информационных систем и информационные технологии в своей будущей профессиональной деятельности

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в информатику» (Б1.В.ДВ.7.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Введение в математику.

Последующими дисциплинами являются: Информатика, Информационные системы в экономике.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основные понятия информатики и состава современных информационных технологий; современную архитектуру ЭВМ; современное программное обеспечение ЭВМ; современные архитектуры локальных систем и Интернета; современное аппаратное обеспечение информационных систем; математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований.

– **уметь** использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований решать практические задачи в области информационных систем и технологий устанавливать программное обеспечение осуществлять оптимальный поиск необходимой информации для обоснования принятых идей

– **владеть** основными методами кодирования и классификации информации; документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации; передовыми технологиями комплексного анализа поисковой информации при принятии аргументированных решений в области автоматизации бизнес процессов; базовыми знаниями для решения практических задач в области автоматизации бизнес процессов; разрабатывать пользовательскую документацию

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Контактная работа (всего)	20	20
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	18	18
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Самостоятельная работа (всего)	187	187
Подготовка к контрольным работам	40	40

Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	147	147
Всего (без экзамена)	207	207
Подготовка и сдача экзамена	9	9
Общая трудоемкость, ч	216	216
Зачетные Единицы	6.0	

## 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
1 семестр					
1 Предмет информатики и место среди других наук	4	2	46	50	ПК-8
2 Основные принципы работы программного и аппаратного обеспечения информационных систем	4		46	50	ПК-8
3 Технические и программные средства информационных технологий	6		49	55	ПК-8
4 Основы компьютерной коммуникации	4		46	50	ПК-8
Итого за семестр	18	2	187	207	
Итого	18	2	187	207	

### 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
1 семестр			
1 Предмет информатики и место среди других наук	Понятие информации. Мировоззренческие экономические и правовые аспекты информационных технологий.	4	ПК-8
	Итого	4	
2 Основные принципы работы программного и аппаратного обеспечения информационных	Принципы организации вычислительных систем и сетей. Архитектуры вычислительных систем и сетей. Принципы построения программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения.	4	ПК-8

систем	Итого	4	
3 Технические и программные средства информационных технологий	История развития ЭВМ. Основные виды обработки данных. Обработка аналоговой и цифровой информации. Устройства обработки данных и их характеристики. Классификация ЭВМ. Классификация Супер-ЭВМ. Функциональная и структурная организация компьютера. Организация данных на устройствах с прямым и последовательным доступом. Носители информации и технические средства для хранения данных. Представление информации в цифровых автоматах (ЦА). Информационные основы контроля работы цифровых автоматов.	6	ПК-8
	Итого	6	
4 Основы компьютерной коммуникации	Сетевое программное обеспечение. Сетевое аппаратное обеспечение. Основы информационной безопасности при передаче информации по сети.	4	ПК-8
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

### 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 Введение в математику	+			
Последующие дисциплины				
1 Информатика	+	+	+	+
2 Информационные системы в экономике	+	+	+	+

### 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	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
1 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
1 семестр				
1 Предмет информатики и место среди других наук	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	36	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	10		
	Итого	46		
2 Основные принципы работы программного и аппаратного обеспечения информационных систем	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	36	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	10		
	Итого	46		
3 Технические и программные средства информационных технологий	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	39	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	10		
	Итого	49		
4 Основы компьютерной коммуникации	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	36	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	10		
	Итого	46		
	Выполнение контроль-	2	ПК-8	Контрольная рабо-

	ной работы			та
Итого за семестр		187		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		196		

### **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. Ноздреватых Б. Ф. Информатика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Б. Ф. Ноздреватых. — Томск: ТУСУР, ФДО, 2018. Доступ из личного кабинет студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 10.09.2018).

#### **12.2. Дополнительная литература**

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9/informatika-v-2-t-tom-1> (дата обращения: 10.09.2018).

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

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

1. Красина Ф. А. Введение в информатику : электронный курс / Ф. А. Красина. — Томск: ТУСУР, ФДО, 2018. Доступ из личного кабинета студента

2. Красина, Ф. А. Введение в информатику [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / Ф. А. Красина, И. Г. Боровской. — Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 10.09.2018).

##### **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. ЭБС «Юрайт»: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) (доступ из личного кабинета студента по ссылке <https://biblio.fdo.tusur.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 (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (с возможностью удаленного доступа)
- MS Office версий 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- OpenOffice (с возможностью удаленного доступа)

##### **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 зрения предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей 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. По классификация по Флину ЭВМ делятся на:

- а) один поток команд, один поток данных;
- б) один поток программ, один поток данных;
- в) один поток команд, один поток чисел;
- г) один поток команд, много потоков чисел.

2. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

- а) понятной;
- б) достоверной;
- в) объективной;
- г) полной.

3. В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 65536 до 16. Во сколько раз уменьшится объём, занимаемый им памяти?

- а) в 2 раза;
- б) в 4 раза;
- в) в 8 раз;
- г) в 16 раз.

4. Наименьшая единица измерения количества информации называется:

- а) байт;
- б) Кбайт;
- в) бит;
- г) бод.

5. Знаменитый путеводитель «Автостопом по галактике» утверждает, что  $6 \times 9 = 42$ . Какая система счисления использовалась в Путеводителе?

- а) 2;
- б) 8;
- в) 10;
- г) 13.

6. Финансовый документ, созданный в электронной таблице Excel, называется:

- а) рабочая книга
- б) рабочий лист
- в) таблица
- г) ячейка

7. Двоичная система счисления имеет основание:

- а) 10;
- б) 8;
- в) 2;
- г) 4.

8. Как записывается в двоичной системе счисления число 10?

- а) 1111;
- б) 1010;
- в) 1110;
- г) 1000.

9. Как представлено десятичное число 45 в восьмеричной системе счисления?

- а) 27;
- б) 55;
- в) 47;
- г) 52.

10. С какими видами информации (по форме её представления) Вы можете столкнуться в своей профессиональной деятельности?

- а) текстовая, числовая, графическая, табличная
- б) научная, социальная, политическая, экономическая, религиозная
- в) визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая
- г) математическая, биологическая, медицинская, психологическая

11. Какое из чисел следует за числом 126 в семеричной системе счисления?

- а) 131;
- б) 127;
- в) 130;
- г) 125.

12. Какое минимальное основание должна иметь система счисления, если в ней можно записать числа: 341, 123, 222, 111.

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 7.

13. В таблице кодов ASCII имеют международный стандарт:

- а) первые 16 кодов;
- б) первые 128 кодов;
- в) последние 128 кодов;
- г) таких нет.

14. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- а) полезной;
- б) актуальной;
- в) достоверной;
- г) объективной.

15. Каждая цифра машинного двоичного кода несет количество информации, равное:

- а) 1 байт;
- б) 1 Кбайт;

- в) 1 бит;
- в) 8 бит.

16. Как записывается в двоичной системе счисления число 15?

- а) 1111;
- б) 1010;
- в) 1110;
- г) 1000.

17. 1 Кбит – это:

- а) 1000 бит;
- б) 10 байт;
- в) 112 байт;
- г) 1024 бит.

18. Записать в системе счисления с основанием 234 число 235.

- а) 11;
- б) 12;
- в) 13;
- г) 14.

19. Для обеспечения информационной безопасности защиту от вирусов осуществляют специальные программы, которые называются

- а) системные программы
- б) антивирусные программы
- в) прикладные программы
- г) операционные системы

20. Для представления чисел в троичной системе счисления используются:

- а) цифры 0-9 и буквы А-F;
- б) буквы А-С;
- в) числа 0-2;
- г) цифры 0 -2 и буквы А – Q.

#### **14.1.2. Экзаменационные тесты**

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

1. Файловая система - это:

- а) системная программа
- б) вложенная структура файлов
- в) вложенная структура папок
- г) вложенная структура папок и файлов

2. Именованная группа байтов на диске называется

- а) дисководом
- б) каталогом
- в) папкой
- г) файлом

3. Какие имена файлов составлены верно:

- а) "пример".doc
- б) doc.?пример
- в) пример:doc
- г) вложенная структура файлов

4. Укажите расширение файла Моя первая программа это.doc:
- а) нет расширения
  - б) doc
  - в) это.doc
5. Укажите тип файла Proba.html
- а) Текстовый
  - б) web-страница
  - в) Графический
  - г) исполняемый
6. В папке могут храниться:
- а) только файлы
  - б) только другие папки
  - в) файлы и папки
  - г) окна Windows
7. Папка, в которой хранятся все папки и файлы, называется
- а) Основной
  - б) Корневой
  - в) Главной
  - г) вложенной
8. Какой путь из корневого каталога указан верно:
- а) D:\ temp\ Обучающие программы \ laba.doc
  - б) \ temp \ Обучающие программы \ laba.doc
  - в) D:\ temp \ Обучающие программы \
  - г) : temp / Обучающие программы / laba.doc
9. Задано полное имя файла C:\DOC\PROBA.TXT. Каково собственно имя файла?
- а) PROBA
  - б) DOC\PROBA.TXT
  - в) PROBA.TXT
  - г) TXT
10. Папка - это
- а) средство упорядочения тематически связанных файлов
  - б) именованная область диска
  - в) программа, которая переводит язык программирования в машинный код
  - г) программа, которая служит для подключения устройств ввода/вывода
11. Устройством вывода является...
- а) клавиатура
  - б) стример
  - в) факсмодем
  - г) дискета
12. Манипулятор "мышь"-это устройство...
- а) сканирования информации
  - б) вывода
  - в) считывания информации
  - г) ввода

13. Устройством ввода является...

- а) сканер
- б) принтер
- в) стриммер
- г) дисплей

14. Устройство вывода предназначено для...

- а) обучения, игры, расчетов и накопления информации
- б) программного управления работой вычислительной машины
- в) передачи информации от машины человеку

15. Какую функцию выполняют периферийные устройства? ...

- а) управление работой ЭВМ по заданной программе
- б) хранение информации
- в) ввод и выдачу информации
- г) обработку информации

16. Какое устройство ЭВМ относится к внешним? ...

- а) арифметико-логическое устройство
- б) центральный процессор
- в) принтер
- г) оперативная память

17. Под термином "поколение ЭВМ" понимают...

- а) все счетные машины
- б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
- в) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
- г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране

18. Первые ЭВМ были созданы ...

- а) в 40-е годы
- б) в 60-е годы
- в) в 70-е годы
- г) в 80-е годы

19. Машины первого поколения были созданы на основе...

- а) транзисторов
- б) электронно-вакуумных ламп
- в) зубчатых колес
- г) реле

20. Электронной базой ЭВМ второго поколения являются...

- а) электронные лампы
- б) полупроводники
- в) интегральные микросхемы
- г) БИС, СБИС

### 14.1.3. Темы контрольных работ

Введение в информатику

1. Такие объекты, как факел, колокол, флажки, радио, программа Outlook могут использоваться для одной операции обработки данных, а именно:

- а) фильтрации
- б) транспортировки

- в) сортировки
- г) защиты

2. Растровое изображение представляет собой:

- а) коллекцию граней, каждая из которых разбивается на грани
- б) коллекцию независимых графических объектов, имеющих различные свойства
- в) последовательность целых чисел, представляющих цвета отдельных точек в порядке раз-  
вертывания прямоугольника слева направо и сверху вниз
- г) набор чисел, каждое из которых есть координаты точек

3. Назовите естественные методы обработки данных.

- а) Анализ
- б) Преобразование
- в) Воображение
- г) Сравнение

4. Что является продуктом взаимодействия данных и методов их обработки, рассмотренных в контексте этого взаимодействия:

- а) данные
- б) сигнал
- в) метод
- г) информация

5. Как называется управляемый процесс представления элементов информационных объектов элементами данных:

- а) трансляция
- б) кодирование
- в) архивация
- г) оцифровка

6. Достоинством растровых изображений является:

- а) высокое качество изображения и фотореалистичность
- б) полная свобода трансформаций
- в) большой размер полученного файла
- г) изменение качества изображения при масштабировании

7. Укажите основные особенности вычислительных машин первого поколения:

- а) Имеют низкие показатели быстродействия
- б) Программная совместимость разных моделей машин
- в) Компактные (занимают маленькие площади)
- г) Громоздкие (занимают большие площади)

8. Данные, которые используются наиболее часто, операционная система сохраняет именно в этой памяти.

- а) Кэш
- б) BIOS
- в) Оперативная
- г) Видеопамять

9. Укажите основное предназначение монитора

- а) Форматирование текста
- б) Преобразование изображения
- в) Ввод визуальной информации
- г) Отображение различной информации

10. Назовите основное предназначение «винчестера»

- а) Постоянное хранение информации
- б) Перенос информации
- в) Обработка информации
- г) Ввод информации

#### 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	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету,	Преимущественно проверка методами исходя из состояния

### **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 процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.