

**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**

**Пакеты прикладных программ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Направленность (профиль) / специализация: **Системы радиосвязи и радиодоступа**

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

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **ТОР, Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники**

Курс: **5**

Семестр: **9**

Учебный план набора 2016 года

**Распределение рабочего времени**

| № | Виды учебной деятельности                             | 9 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|-----------|-------|---------|
| 1 | Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 12        | 12    | часов   |
| 2 | Контроль самостоятельной работы                       | 2         | 2     | часов   |
| 3 | Всего контактной работы                               | 14        | 14    | часов   |
| 4 | Самостоятельная работа                                | 126       | 126   | часов   |
| 5 | Всего (без экзамена)                                  | 140       | 140   | часов   |
| 6 | Подготовка и сдача зачета                             | 4         | 4     | часов   |
| 7 | Общая трудоемкость                                    | 144       | 144   | часов   |
|   |   |           | 4.0   | З.Е.    |

Контрольные работы: 9 семестр - 1

Зачет: 9 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденного 06.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТОР «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

ассистент каф. ТОР \_\_\_\_\_ Я. В. Крюков  
доцент каф. ТОР \_\_\_\_\_ А. Я. Демидов

Заведующий обеспечивающей каф.  
ТОР \_\_\_\_\_ А. А. Гельцер

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО \_\_\_\_\_ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф.  
ТОР \_\_\_\_\_ А. А. Гельцер

Эксперты:

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

Доцент кафедры телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР) \_\_\_\_\_ С. И. Богомолов

Заведующий кафедрой телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР) \_\_\_\_\_ А. А. Гельцер

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Пакеты прикладных программ» является получение студентами

теоретических знаний об современных программных продуктах, а также приобретение необходимых

практических навыков использования графических редакторов.

### 1.2. Задачи дисциплины

– Задачами изучения курса являются закрепление навыков работы работы на компьютере и в компьютерных сетях; в том числе, для моделирования устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ.

–

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пакеты прикладных программ» (Б1.В.ДВ.6.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информатика, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Последующими дисциплинами являются: Сети связи и системы коммутации.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-17 способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** классификацию пакетов прикладных программ; основные цели и задачи, которые решают программные продукты; особенности работы в графических редакторах; область применения результатов, полученных с помощью программных продуктов.

– **уметь** применять имеющиеся знания для решения практических задач; пользоваться программами, изученными в течение курса.

– **владеть** инструментальными средствами для обработки графических данных в соответствии с поставленной задачей; современными техническими средствами и информационными технологиями.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности   | Всего часов | Семестры  |
|---|-------------|-----------|
|   |             | 9 семестр |
| Контактная работа (всего)   | 14          | 14        |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)       | 12          | 12        |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                             | 2           | 2         |
| Самостоятельная работа (всего)                                    | 126         | 126       |
| Подготовка к контрольным работам                                  | 62          | 62        |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 64          | 64        |
| Всего (без экзамена)  | 140         | 140       |

|                           |     |     |
|---------------------------|-----|-----|
| Подготовка и сдача зачета | 4   | 4   |
| Общая трудоемкость, ч     | 144 | 144 |
| Зачетные Единицы          | 4.0 |     |

## 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 |
|---|--------|--------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 9 семестр   |        |        |              |                            |                         |
| 1 Основные понятия информационных технологий.                         | 1      | 2      | 24           | 25                         | ПК-17                   |
| 2 Классификаций информационных технологий.                            | 2      |        | 21           | 23                         | ПК-17                   |
| 3 Информационные технологии конечного пользователя.                   | 2      |        | 17           | 19                         | ПК-17                   |
| 4 Основные компьютерные технологии.                                   | 2      |        | 16           | 18                         | ПК-17                   |
| 5 Технологии открытых систем.   | 2      |        | 16           | 18                         | ПК-17                   |
| 6 Интеграция информационных технологий.                               | 2      |        | 16           | 18                         | ПК-17                   |
| 7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя. | 1      |        | 16           | 17                         | ПК-17                   |
| Итого за семестр  | 12     | 2      | 126          | 140                        |                         |
| Итого   | 12     | 2      | 126          | 140                        |                         |

### 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 |
|---|--|-----------------|-------------------------|
| 9 семестр                                     |  |                 |                         |
| 1 Основные понятия информационных технологий. | Понятие информационной технологии. Эволюция информационных технологий, этапы их развития. Роль ИТ в развитии экономики и общества. Составные части информационной технологии. Свойства информационных технологий. Программно-аппаратная платформа. | 1               | ПК-17                   |
|   | Итого  | 1               |                         |

|   |   |    |       |
|---|---|----|-------|
| 2 Классификаций информационных технологий.                            | Классификация информационных технологий. Основные процедуры преобразования информации, составляющие ИТ решения экономических задач. Критерии эффективности применения информационных технологий.  | 2  | ПК-17 |
|   | Итого   | 2  |       |
| 3 Информационные технологии конечного пользователя.                   | Стандарты пользовательского интерфейса ИТ и его виды. Технологии обработки данных и их виды. Технологический процесс обработки данных.  | 2  | ПК-17 |
|   | Итого   | 2  |       |
| 4 Основные компьютерные технологии.                                   | Офисное программное обеспечение. Организационное программное обеспечение.   | 2  | ПК-17 |
|   | Итого   | 2  |       |
| 5 Технологии открытых систем.   | Понятие открытых систем. Сетевые информационные технологии. Электронная почта. Электронная доска объявлений. Служба телеконференций (Usenet). Авторские технологии.   | 2  | ПК-17 |
| 6 Интеграция информационных технологий.                               | Итого   | 2  | ПК-17 |
|   | Распределенные системы обработки данных. Технология «клиент-сервер». Информационные хранилища. Системы электронного документооборота. Геоинформационные системы. Internet — глобальная информационная система.  | 2  |       |
|   | Итого   | 2  |       |
| 7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя. | Организация информационных технологий на рабочем месте пользователя. АРМ — индивидуальный комплекс технических и программных средств. Электронный офис. Технологии искусственного интеллекта. Видеоконференции и системы групповой работы. Корпоративные информационные системы. Технологии обеспечения безопасности в ИТ. Понятие технологизации социального пространства. | 1  | ПК-17 |
|   | Итого   | 1  |       |
| Итого за семестр  |   | 12 |       |

### 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 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Предшествующие дисциплины   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 Информатика   | + |   |   |   |   |   |   |
| 2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |   |   |   |   | + |   |   |
| Последующие дисциплины  |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 Сети связи и системы коммутации   |   |   |   |   |   | + |   |

#### 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-17         | +            |     | +         | Контрольная работа, Проверка контрольных работ, Зачет, 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 |
|-----------|---|---------------------|-------------------------|
| 9 семестр |   |                     |                         |
| 1         | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2                   |                         |
| 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                  |
|---|---|-----------------|-------------------------|---------------------------------|
| 9 семестр                                     |   |                 |                         |                                 |
| 1 Основные понятия информационных технологий. | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 12              | ПК-17                   | Зачет, Контрольная работа, Тест |
|   | Подготовка к контрольным работам                                  | 12              |                         |                                 |

|   |   |     |       |                                 |
|---|---|-----|-------|---------------------------------|
|   | Итого   | 24  |       |                                 |
| 2 Классификаций информационных технологий.                            | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 11  | ПК-17 | Зачет, Контрольная работа, Тест |
|   | Подготовка к контрольным работам                                  | 10  |       |                                 |
|   | Итого   | 21  |       |                                 |
| 3 Информационные технологии конечного пользователя.                   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 9   | ПК-17 | Зачет, Контрольная работа, Тест |
|   | Подготовка к контрольным работам                                  | 8   |       |                                 |
|   | Итого   | 17  |       |                                 |
| 4 Основные компьютерные технологии.                                   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 8   | ПК-17 | Зачет, Контрольная работа, Тест |
|   | Подготовка к контрольным работам                                  | 8   |       |                                 |
|   | Итого   | 16  |       |                                 |
| 5 Технологии открытых систем.   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 8   | ПК-17 | Зачет, Контрольная работа, Тест |
|   | Подготовка к контрольным работам                                  | 8   |       |                                 |
|   | Итого   | 16  |       |                                 |
| 6 Интеграция информационных технологий.                               | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 8   | ПК-17 | Зачет, Контрольная работа, Тест |
|   | Подготовка к контрольным работам                                  | 8   |       |                                 |
|   | Итого   | 16  |       |                                 |
| 7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя. | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 8   | ПК-17 | Зачет, Контрольная работа, Тест |
|   | Подготовка к контрольным работам                                  | 8   |       |                                 |
|   | Итого   | 16  |       |                                 |
|   | Выполнение контрольной работы                                     | 2   |       | Контрольная работа              |
| Итого за семестр  |   | 126 |       |                                 |
|   | Подготовка и сдача зачета   | 4   |       | Зачет                           |
| Итого   |   | 130 |       |                                 |

**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. Исакова А. И. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. И. Исакова. — Томск: ТУСУР, 2018. — 230 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 27.08.2018).

### **12.2. Дополнительная литература**

1. Зырянов, Ю.Т. Радиоприемные устройства в системах радиосвязи [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Т. Зырянов, В.Л. Удовикин, О.А. Белоусов, Р.Ю. Курносов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 320 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96252> (дата обращения: 27.08.2018).

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

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

1. Демидов. А.Я. Пакеты прикладных программ [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения технических направлений, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / А.Я. Демидов, А.А. Гельцер. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 27.08.2018).

2. Исакова А. И. Информационные технологии : электронный курс / А. И. Исакова. — Томск: ТУСУР, 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. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

## **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 про-

межуточной 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
- GIMP
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- Microsoft Windows
- OpenOffice
- Project Expert

### **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 видеомониторов для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/пере-

дачи 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. Средства сбора первичной информации
  - 1) Калькулятор;
  - 2) Часы;
  - 3) Весы;
  - 4) Принтер;
2. Средства передачи информации:
  - 1) Сканер;
  - 2) Телефон;
  - 3) Пейджер;
  - 4) Счетчик банкнот.
3. Мера устранения неопределенности в отношении исхода интересующего нас события:
  - 1) Данные;
  - 2) Управляющая подсистема;
  - 3) Информация;
  - 4) Сообщение.
4. Информация - это:
  - 1) Знание, сообщение, сведения, данные о том или ином предмете, процессе или явлении;
  - 2) Факты или идеи, выраженные средствами формальной знаковой системы, обеспечивающей возможность их хранения, передачи и обработки;
  - 3) Материальные объекты произвольной формы, выступающие в качестве средства представления информации;
  - 4) Мера устранения неопределенности в отношении исхода интересующего нас события.
5. Информационные технологии включают в себя:
  - 1) Только сбор информации;
  - 2) Только хранение информации;
  - 3) Сбор, хранение, передача, уничтожение информации;
  - 4) Сбор, хранение, передача, обработка информации.
6. Функциональные блоки, входящие в структуру ЭВМ:
  - 1) УУ - устройство управления;
  - 2) РК - регистр команд;
  - 3) ПС - программный счетчик;
  - 4) АЛУ - арифметико-логическое устройство.
7. Программно-инструментальные средства:
  - 1) Синоним средств диагностики;
  - 2) Программы контроля за оборудованием ПК;
  - 3) Программы для решения типовых задач;
  - 4) Программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения.
8. Система MathCad является:
  - 1) Универсальной математической системой;
  - 2) Текстовым редактором;
  - 3) Алгоритмическим языком программирования;
  - 4) Системой работы с базами данных.
9. Математические пакеты не предназначены для:
  - 1) Выполнения численных математических расчетов;
  - 2) Проверки статистических гипотез;

- 3) Выполнения вычислений, представленных в табличной форме;
- 4) Представления вычислений в графической форме.
10. Дискретная переменная в MathCad позволяет:
  - 1) Задать переменной ряд чисел, выстроенных в порядке возрастания с равным шагом;
  - 2) Задать переменной интервал изменения;
  - 3) Изменить значение переменной на единицу;
  - 4) В списке нет правильного ответа.
11. Составные части прикладного ПО:
  - 1) Операционные системы;
  - 2) Проблемно-ориентированные ППП;
  - 3) ППП общего назначения;
  - 4) Утилиты.
12. Математическими пакетами являются:
  - 1) ООО Math;
  - 2) MS Excel;
  - 3) Basic;
  - 4) Matlab.
13. Интегрированные ППП:
  - 1) Программный продукт, который делает общение пользователя с компьютером более комфортным служебные программы, которые предоставляют ряд дополнительных услуг;
  - 2) Программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения;
  - 3) Совокупность программно-аппаратных средств ПК для обнаружения сбоев а процессе работы компьютера;
  - 4) Совокупность функционально различных программных модулей, способных взаимодействовать между собой путем обмена данных через единый пользовательский интерфейс.
14. Программное обеспечение, которое предназначено для решения определенных классов задач пользователя:
  - 1) Прикладное;
  - 2) Дополнительное;
  - 3) Функциональное;
  - 4) Application Software.
15. Средством создания электронных таблиц в MS Office является приложение:
  - 1) Word;
  - 2) Excel;
  - 3) Access;
  - 4) SuperCalc.
16. Информатика - это наука о:
  - 1) Технических средствах обработки информации;
  - 2) Приемах и методах обработки информации;
  - 3) Преобразовании информации из одной формы в другую;
  - 4) Структуре, свойствах, закономерностях и методах создания, хранения, поиска, преобразования, передачи и использования информации;
17. Для моделирования сетевого уровня систем связи целесообразно использовать:
  - 1) Mathcad;
  - 2) NS-2;
  - 3) SciLab;
  - 4) Statistika.
18. Пакеты прикладных программ:
  - 1) Интегрированные;
  - 2) Внутренние;
  - 3) Дифференцированные;
  - 4) Проблемно-ориентированные.
19. Выберите существующую операционную систему:
  - 1) Ronix;

- 2) Unit;
- 3) Unix;
- 4) Onyx .

20. Системы пакетной обработки:

- 1) применяются для управления различными объектами (такими, как станок, спутник) или технологическими процессами (гальваническая линия, доменный процесс и т.д.);
- 2) предназначены для решения задач, которые не требуют быстрого получения результатов;
- 3) В этих системах каждой задаче выделяется небольшой квант процессорного времени, ни одна задача не занимает процессор надолго и время ответа оказывается приемлемым;
- 4) Предназначена для решения задач, которые не требуют быстрого получения результатов.

#### 14.1.2. Зачёт

1. Режимы работы программы резервирования (копирования) данных на диске:

- 1) резервирование;
- 2) распределение исходных данных;
- 3) восстановление;
- 4) использование вспомогательных функций;
- 5) сравнение исходных данных с их резервными копиями.

2. Программное обеспечение, необходимое для управления компьютером, для создания и поддержки выполнения других программ пользователя, а также для предоставления пользователю набора всевозможных услуг:

- 1) прикладное программное обеспечение;
- 2) Software;
- 3) системное программное обеспечение;
- 4) системные файлы.

3. Утилиты:

- 1) специальные устройства, находящиеся на системной плате компьютера и отвечающие за нормальное функционирование периферийных устройств;
- 2) программный продукт, который делает общение пользователя с компьютером более комфортным;
- 3) служебные программы, которые предоставляют ряд дополнительных услуг;
- 4) программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения;
- 5) совокупность программно-аппаратных средств ПК для обнаружения сбоев в процессе работы компьютера.

4. Интегрированные ППП:

- 1) программный продукт, который делает общение пользователя с компьютером более комфортным;
- 2) служебные программы, которые предоставляют ряд дополнительных услуг;
- 3) программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения;
- 4) совокупность программно-аппаратных средств ПК для обнаружения сбоев а процессе работы компьютера;
- 5) совокупность функционально различных программных модулей, способных взаимодействовать между собой путем обмена данных через единый пользовательский интерфейс.

5. Программное обеспечение, которое предназначено для решения определенных классов задач пользователя:

- 1) прикладное;
- 2) дополнительное;
- 3) функциональное;
- 4) Application Software.

6. Системы реального времени:

- 1) применяются для управления различными объектами (такими, как станок, спутник) или технологическими процессами (гальваническая линия, доменный процесс и т.д.);
- 2) предназначена для решения задач, которые не требуют быстрого получения результатов;
- 3) в этих системах каждой задаче выделяется небольшой квант процессорного времени, ни одна задача не занимает процессор надолго и время ответа оказывается приемлемым.

7. Системы пакетной обработки:

- 1) применяются для управления различными объектами (такими, как станок, спутник) или технологическими процессами (гальваническая линия, доменный процесс и т.д.);
- 2) предназначены для решения задач, которые не требуют быстрого получения результатов;
- 3) в этих системах каждой задаче выделяется небольшой квант процессорного времени, ни одна задача не занимает процессор надолго и время ответа оказывается приемлемым.

8. Файловая система:

- 1) совокупность файлов, размещенных на технических носителях в соответствии с определенным набором правил;
- 2) оборудование накопителей на дисках и магнитных лентах;
- 3) программа, обеспечивающая обслуживание файлов.

9. Программы распознавания символов (текстов) предназначены для:

- 1) автоматического перевода текстов с одного языка на другой;
- 2) сканирования сложных документов;
- 3) перевода документов, считанных в компьютер с помощью сканера, в вид, пригодный для восприятия программами обработки текстов;
- 4) перевода изображений векторной графики в растровую;
- 5) распознавания шрифтов, использованных в текстовых документах.

10. Элемент пользовательского интерфейса Папка:

- 1) хранилище, в котором могут содержаться компьютеры, диски, файлы и другие папки;
- 2) средство организации ресурсов ПК в операционной системе Windows;
- 3) ярлык;
- 4) место для хранения программ, документов и дополнительных папок;
- 5) интерфейс;

11. Системный реестр содержит информацию о:

- 1) установленных программах;
- 2) параметрах, управляющих работой компьютеров, объединенных в локальные или глобальные сети;
- 3) связях между документами и программами, в которых они создавались;
- 4) системном уровне аппаратных абстракций;
- 5) библиотеках и драйверах.

12. Наиболее распространенная модель данных, применяемая в настоящее время при разработке БД:

- 1) иерархическая;
- 2) сетевая;
- 3) реляционная;
- 4) автоматизированная.

13. Схема, представляющая собой описание логической структуры всей БД:

- 1) внешняя;
- 2) концептуальная;
- 3) внутренняя.

14. Модель данных, основанная на табличном представлении информации об объектах:

- 1) иерархическая;
- 2) сетевая;
- 3) реляционная.

15. Средством создания электронных таблиц в MS Office является приложение:

- 1) Word;
- 2) Excel;
- 3) Access;
- 4) SuperCalc.

16. Таблица в Access:

- 1) содержит программу на языке Basic;
- 2) служит для фильтрации набора данных;
- 3) это набор данных по конкретной теме;

4) информация, представленная в виде отчета.

17. Верное утверждение:

1) каждая ячейка Excel может содержать данные одного из трех типов: текст, число, формула. При вводе данных они одновременно отражаются в текущей ячейке и строке формул;

2) каждая ячейка Excel может содержать данные одного из трех типов: текст, число, формула. При вводе данных они отражаются только в текущей строке;

3) каждая ячейка Excel может содержать данные только двух типов: текст и число.

18. Банк данных:

1) система специальным образом организованных баз данных, программных, технических, языковых, организационно-методических средств;

2) совокупность информационных массивов, в том числе документов, относительно конкретной управленческой деятельности, имеющая динамический характер;

3) комплекс взаимосвязанных компонентов, характеризующих различные стороны информационной деятельности объекта.

19. Программа Microsoft Outlook предназначена для работы с:

1) адресными книгами;

2) презентациями;

3) дневником;

4) базами данных;

5) электронной почтой.

20. Под редактированием понимается:

1) задание размеров листа;

2) выделение заголовков;

3) вставка рисунков, объектов и графического материала в текст;

4) действие, не направленное на изменение свойств текста.

#### **14.1.3. Темы контрольных работ**

Тема контрольной работы: Пакеты прикладных программ.

1. Основные достоинства реляционной модели данных:

1) простота и доступность;

2) все данные зависят друг от друга;

3) возможность непроедурных запросов.

2. Основные требования к организации БД:

1) производительность - запросы на данные удовлетворяются с такой скоростью, которая требуется для использования данных;

2) возможность обновления данных любым пользователем;

3) сложность внесения изменений- для предотвращения порчи и искажения в БД;

4) гибкость использования - обращение к данным или их поиск осуществляется с помощью различных методов доступа.

3. Полный перечень объектов СУБД Access:

1) таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, модули;

2) таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, модули, диаграммы;

3) таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы;

4) таблицы, запросы, формы, отчеты, диаграммы.

4. Макрос:

1) последовательность инструкций на языке программирования, оформленных как процедура SUB, предназначенная для автоматизации выполнения типовых операций;

2) команда для форматирования текста;

3) определённая область документа, содержащая внесённую пользователем информацию.

5. Домен ru в имени edu.ru является доменом:

1) страны;

2) образовательных организаций России;

3) группы серверов;

4) конкретного компьютера

6. WWW-страницы создаются в формате:

- 1) RTML;
- 2) HTML;
- 3) VTML;
- 4) STML.

7. Англоязычные машины поиска в Интернет:

- 1) Rambler;
- 2) Infoseek;
- 3) ICQ;
- 4) Yandex;
- 5) Alta Vista.

8. Программы, наиболее часто использующиеся для просмотра Web-страниц:

- 1) Outlook Express;
- 2) Internet Explorer;
- 3) MS Word;
- 4) FineReader;
- 5) Netscape Navigator;
- 6) Adobe Photoshop.

9. Программа - компьютерный вирус, встраиваемая в большой программный комплекс и безвредная до наступления определенного события, после которого реализуется ее механизм:

- 1) "Троянский конь";
- 2) Логическая бомба;
- 3) Программа-мутант;
- 4) Вирус-невидимка;
- 5) Стелс-вирус.

10. Электронная цифровая подпись:

- 1) совокупность символов, определяющих объект;
- 2) присвоение какому-либо объекту или субъекту уникального имени или образа;
- 3) способ шифрования с помощью криптографического преобразования;
- 4) пароль на доступ к информационному объекту.

#### **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 проце-

дура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.