

**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**

**Информатика**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **12.03.03 Фотоника и оптоинформатика**

Направленность (профиль) / специализация: **Фотоника нелинейных, волноводных и периодических структур**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФЭТ, Факультет электронной техники**

Кафедра: **ЭП, Кафедра электронных приборов**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2015 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	26	26	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Лабораторные работы	16	16	часов
4	Всего аудиторных занятий	60	60	часов
5	Самостоятельная работа	12	12	часов
6	Всего (без экзамена)	72	72	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е.

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) 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика, утвержденного 03.09.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭП «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

старший преподаватель каф. ЭП \_\_\_\_\_ Е. С. Шандаров

Заведующий обеспечивающей каф.  
ЭП

\_\_\_\_\_ С. М. Шандаров

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФЭТ

\_\_\_\_\_ А. И. Воронин

Заведующий выпускающей каф.  
ЭП

\_\_\_\_\_ С. М. Шандаров

Эксперты:

Председатель методической комиссии  
кафедры ЭП

\_\_\_\_\_ Л. Н. Орликов

Старший преподаватель кафедры  
электронных приборов (ЭП)

\_\_\_\_\_ А. С. Акрестина

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины является обучение студентов теоретическим и прикладным основам информационной технологии, которая служит фундаментом информационной подготовки инженеров всех видов деятельности

Курс основывается на трактовке информационной технологии как совокупности технологических элементов (устройств или методов), используемых для обработки информации.

### 1.2. Задачи дисциплины

– Задача изучения дисциплины состоит в последовательном изложении студентам первого курса обширного ознакомительного материала по основам вычислительной техники и по ее применению в решении учебных и исследовательских задач.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» (Б1.Б.14) относится к блоку 1 (базовая часть).

Последующими дисциплинами являются: Архитектура вычислительных систем, Глобальные и локальные компьютерные сети, Прикладная информатика, Цифровая обработка сигналов.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-6 способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования;

– ОПК-9 способностью владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** технологию работы на ПК в современных операционных средах, основные методы разработки алгоритмов и программ, структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов, типовые алгоритмы обработки данных;

– **уметь** решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя;

– **владеть** методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	60	60
Лекции	26	26
Практические занятия	18	18
Лабораторные работы	16	16
Самостоятельная работа (всего)	12	12
Оформление отчетов по лабораторным работам	6	6
Проработка лекционного материала	4	4
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	2
Всего (без экзамена)	72	72
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	108	108

Зачетные Единицы	3.0	3.0
------------------	-----	-----

## 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	Лек., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр						
1 Операционная система Linux	12	12	8	6	38	ОПК-6, ОПК-9
2 Язык программирования Pascal ч.1	14	6	8	6	34	ОПК-6, ОПК-9
Итого за семестр	26	18	16	12	72	
Итого	26	18	16	12	72	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Операционная система Linux	Введение. Общий обзор ОС Linux	2	ОПК-6, ОПК-9
	Команды ОС Linux	2	
	Файловая система ОС Linux	2	
	Командный процессор, оболочка bash	2	
	Скрипты оболочки bash	4	
	Итого	12	
2 Язык программирования Pascal ч.1	Язык Pascal. История, основные сведения. Основные понятия языка. Структура программы.	2	ОПК-6, ОПК-9
	Типы данных в Pascal. Операторы и стандартные функции языка.	2	
	Управляющие структуры языка Pascal. Условный оператор. Оператор выбора. Операторы циклов	2	
	Работа с массивами. Символьный тип данных. Символы. Строки. Функции работы со строковым типом данных	4	
	Тип запись в Pascal. Работа с файлами в Pascal	4	
	Итого	14	

Итого за семестр		26	
------------------	--	----	--

### 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
Последующие дисциплины		
1 Архитектура вычислительных систем	+	+
2 Глобальные и локальные компьютерные сети	+	
3 Прикладная информатика		+
4 Цифровая обработка сигналов	+	+

### 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
	Лек.	Прак. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОПК-6	+	+	+	+	Экзамен, Собеседование, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОПК-9	+	+	+	+	Экзамен, Собеседование, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

### 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			

1 Операционная система Linux	Работа с командной строкой Linux	4	ОПК-6, ОПК-9
	Создание скрипта в shell	4	
	Итого	8	
2 Язык программирования Pascal ч.1	Применение условных операторов в Pascal	4	ОПК-6, ОПК-9
	Сортировка массивов	4	
	Итого	8	
Итого за семестр		16	

### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Операционная система Linux	Текстовый редактор OpenOffice.Org	4	ОПК-6, ОПК-9
	Редактор формул OpenOffice.Math	4	
	Электронные таблицы OpenOffice.org Calc	4	
	Итого	12	
2 Язык программирования Pascal ч.1	Разработка алгоритма. Блок-схема. Алгоритмические структуры	6	ОПК-6, ОПК-9
	Итого	6	
Итого за семестр		18	

### 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 Операционная система Linux	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-6, ОПК-9	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Итого	6		
2 Язык	Проработка лекционного	2	ОПК-9,	Опрос на занятиях, От-

программирования Pascal ч.1	материала		ОПК-6	чет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	6		
Итого за семестр		12		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		48		

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
1 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	8	8	8	24
Опрос на занятиях	4	4	4	12
Отчет по лабораторной работе	4	4	4	12
Собеседование	4	2	4	10
Тест	4	4	4	12
Итого максимум за период	24	22	24	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	24	46	70	100

#### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

#### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный	Оценка (ECTS)

	экзамен	
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)		

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Информатика. Базовый курс / С. В. Симонович [и др.] ; ред. С. В. Симонович. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2007. - 639[1] с. : ил., табл. - (Учебник для вузов) (300 лучших учебников для высшей школы). - Библиогр.: с. 631-632. - Алф. указ.: с. 633-639. - ISBN 5-94723-752-0 : 110.00 р., 190.00 р., 320.00 р., 155.90 р., 144.16 р. (наличие в библиотеке ТУСУР - 57 экз.)

2. Информатика: базовый курс [Текст] : учебник для вузов / О. А. Акулов, Н. В. Медведев. - 8-е изд., стереотип. - М. : Омега-Л, 2013. - 576 с : ил. - (Высшее техническое образование). - Библиогр.: с. 573-574. - ISBN 978-5-370-02604-1 : 323.18 р. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

3. Информатика [Текст] : учебник для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 576 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-496-00001-7 : 670.00 р., 378.07 р. (наличие в библиотеке ТУСУР - 51 экз.)

### 12.2. Дополнительная литература

1. Акулов, Олег Анатольевич. Информатика: базовый курс : учебник для вузов. - М. : Омега-Л, 2013. - 576 с ( 50 экз. ) (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

2. Макарова, Наталья Владимировна. Информатика : учебник для вузов. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 576 с. ( 51 экз. ) (наличие в библиотеке ТУСУР - 51 экз.)

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Компьютерный лабораторный практикум. Информатика: Методические указания к лабораторным работам / Шандаров Е. С. - 2011. 85 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2836> (дата обращения: 05.07.2018).

2. Информатика: Методические указания к практическим занятиям / Шандаров Е. С. - 2011. 22 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2837> (дата обращения: 05.07.2018).

3. Информатика: Методические указания по самостоятельной работе / Шандаров Е. С. - 2011. 16 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2839> (дата обращения: 05.07.2018).

#### 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. При изучении дисциплины рекомендуется использовать базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, к которым у ТУСУРа есть 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 для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

##### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 511 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор 3COM OFFICE CONNECT;
- Монитор 17" 0.20 SyncMaster 763MB TCO99;
- Компьютер CELERON (8 шт.);
- Монитор 17" 0,24 SAMSUNG SyncMASTER N 753 DFX;
- Компьютер WS1 (7 шт.);
- Компьютер WS2;
- Монитор 17" (8 шт.);
- ПЭВМ;
- Офисный системный блок (2 шт.);
- ПЭВМ INTEL PENTIUM 4 d845 GBV HUB P4 1,7GHz, сервер PENTIUM 3;
- Доска магнитно-маркерная;
- Помещение для хранения учебного оборудования;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- FreeBSD
- GIMP
- Open SUSE 11
- OpenOffice
- Ubuntu 11

##### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 511 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор 3COM OFFICE CONNECT;
- Монитор 17" 0.20 SyncMaster 763MB TCO99;
- Компьютер CELERON (8 шт.);
- Монитор 17" 0,24 SAMSUNG SyncMASTER N 753 DFX;
- Компьютер WS1 (7 шт.);
- Компьютер WS2;
- Монитор 17" (8 шт.);
- ПЭВМ;
- Офисный системный блок (2 шт.);
- ПЭВМ INTEL PENTIUM 4 d845 GBV HUB P4 1,7GHz, сервер PENTIUM 3;
- Доска магнитно-маркерная;
- Помещение для хранения учебного оборудования;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- FreeBSD
- GIMP
- Open SUSE 11
- OpenOffice
- Ubuntu 11

#### **13.1.4. 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 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**

В каком каталоге в ОС Linux содержатся домашние каталоги пользователей?

/bin

/etc

/home

/boot

Как в ОС Linux обозначается корневой каталог?

/

C:\

\

/root

Какой буквой в ОС Linux обозначается право на выполнение файла?

r

w

x

z

Какая команда в ОС Linux показывает количество свободной оперативной памяти?

top

free

ps

mkdir

Какая команда в ОС Linux выдает отчет о работающих процессах?

echo

ps

exit

touch

Какая команда ОС Linux создает новый каталог?

rmdir

mkdir

passwd

exit

Какая команда в ОС Linux позволяет узнать имя текущего каталога?

pwd

ls

chmod

name

Какая команда в ОС Linux позволяет изменить владельца файла или каталога?

chmod

chown

ps

touch

Какая команда в ОС Linux позволяет копировать файлы?

cp

mv

pwd

cpri

Какая команда в ОС Linux позволяет удалить файлы?

mv

rm

mkdir

deletefile

Какой символ НЕ может использоваться в имени файла в ОС Linux?

a

.

/

\

В каком каталоге в ОС Linux хранятся файлы физических устройств?

/dev

/etc

/usr/bin

/var/log

Переменная окружения в ОС Linux в которой хранятся пути для поиска программ

PATH

TERM

EDITOR

HOME

Как называется блок объявления переменных в программе на языке Паскаль?

type

uses

var

const

Какой символ необходимо использовать для завершения оператора в языке Паскаль?

end

;

:

/

Как называется целочисленный тип данных в языке Паскаль?

real

integer

string

array

Сколько байт занимает в памяти переменная типа integer в языке Паскаль?

1 байт

2 байта

3 байта

6 байт

Как называется логический тип данных в языке Паскаль?

true

boolean

string

logic

Какой объем в памяти занимает переменная определенная как string[100] в языке Паскаль?

100 байт

1000 байт

101 байт

1 кБайт

Оператор присваивания в языке Паскаль?

:=

=

:

◇

### **14.1.2. Экзаменационные вопросы**

Основные характеристики ОС Linux

Целочисленные типы данных в языке Pascal

Дистрибутивы Linux

Вещественные типы данных в Pascal

Оболочка и графический интерфейс Linux

Блок объявления переменных в Pascal

X Window System

Блок объявления типов данных в Pascal

Архитектура клиент-сервер. Ее реализация в Linux

Блок объявления констант в Pascal

Консоль Linux. Команды Linux.

Условный оператор IF в Pascal

Файловая система Linux

Оператор выбора CASE в Pascal

Иерархия каталогов в Linux. Корневой каталог Linux

Цикл FOR в Pascal

Файл с точки зрения файловой системы Linux

Цикл WHILE в Pascal

Команды работы с файлами в Linux

Цикл REPEAT в Pascal

Права доступа в ОС Linux

Процедуры ввода данных в Pascal

### **14.1.3. Темы докладов**

Дистрибутивы Linux

Свободно распространяемое программное обеспечение

Системы управления пакетами в Linux

Языки структурного программирования

История объектно-ориентированного программирования

### **14.1.4. Темы опросов на занятиях**

Введение. Общий обзор ОС Linux

Команды ОС Linux

Файловая система ОС Linux

Командный процессор, оболочка bash

Скрипты оболочки bash

Язык Pascal. История, основные сведения. Основные понятия языка. Структура программы.

Типы данных в Pascal. Операторы и стандартные функции языка.

Управляющие структуры языка Pascal. Условный оператор. Оператор выбора. Операторы циклов

Работа с массивами. Символьный тип данных. Символы. Строки. Функции работы со строковым типом данных

Тип запись в Pascal. Работа с файлами в Pascal

### **14.1.5. Вопросы на собеседование**

Отличия ОС Windows и Linux

Особенности организации графического интерфейса пользователя в Linux

### **14.1.6. Темы лабораторных работ**

Работа с командной строкой Linux

Создание скрипта в shell  
Применение условных операторов в Pascal  
Сортировка массивов

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