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: 1c6cfa0a-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 - специалитет**
Направление подготовки / специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**
Специализация: **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**
Направленность (профиль): **Проектная деятельность при обеспечении экономической и информационной безопасности**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**
Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	28	28	часов
2	Практические занятия	10	10	часов
3	Лабораторные работы	36	36	часов
4	Всего аудиторных занятий	74	74	часов
5	Из них в интерактивной форме	26	26	часов
6	Самостоятельная работа	70	70	часов
7	Всего (без экзамена)	144	144	часов
8	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
9	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е.

Экзамен: 1 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 34369

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 6 от « 15 » 5 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденного 16.01.2017 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КИБЭВС «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры КИБЭВС _____ Г. В. Петрова

Доцент кафедры КИБЭВС _____ К. С. Сарин

Заведующий обеспечивающей каф. КИБЭВС _____ А. А. Шелупанов

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФБ _____ Е. М. Давыдова

Заведующий выпускающей каф. КИБЭВС _____ А. А. Шелупанов

Эксперты:

Доцент кафедры КИБЭВС _____ Е. Ю. Костюченко

Доцент кафедры КИБЭВС _____ А. А. Конев

Согласована на портале № 34369

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Ознакомлении учащихся с основами информатики и вычислительной техники: основными понятиями информатики, системами счисления и способами представления данных в ЭВМ, составом и назначением компонентов компьютера, составом и назначением программного обеспечения компьютера.

1.2. Задачи дисциплины

– Выработка практических навыков по применению современного программного обеспечения для решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» (Б1.Б.16) относится к блоку 1 (базовая часть).

Последующими дисциплинами являются: Безопасность операционных систем, Безопасность электронного документооборота, Документоведение, Макростатистический анализ и прогнозирование, Математическая логика и теория алгоритмов, Математические методы в задачах финансового мониторинга, Математический анализ, Основы программирования, Основы управленческой деятельности, Статистика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основные понятия информатики.

– **уметь** использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера.

– **владеть** способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации; навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов, СУБД и т.п.).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	74	74
Лекции	28	28
Практические занятия	10	10
Лабораторные работы	36	36
Из них в интерактивной форме	26	26
Самостоятельная работа (всего)	70	70
Оформление отчетов по лабораторным работам	40	40
Проработка лекционного материала	16	16
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	14	14
Всего (без экзамена)	144	144
Подготовка и сдача экзамена	36	36

Согласована на портале № 34369

Общая трудоемкость, ч	180	180
Зачетные Единицы	5.0	5.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	рак. за	б. раб.,	м. раб.,	в (без	Пр уе м ые ко м
1 семестр						
1 Введение в дисциплину	2	0	0	2	4	ОК-12
2 Организация ЭВМ	4	6	0	14	24	ОК-12
3 Основы операционных систем	4	0	8	6	18	ОК-12
4 Основы алгоритмизации	4	4	0	4	12	ОК-12
5 Офисные программы в системе Windows	2	0	16	26	44	ОК-12
6 Основы ОС Linux	4	0	4	6	14	ОК-12
7 Основы информационной безопасности	4	0	4	6	14	ОК-12
8 Основы работы в MathCAD	4	0	4	6	14	ОК-12
Итого за семестр	28	10	36	70	144	
Итого	28	10	36	70	144	

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)	ое мк ос	м ые ко
1 семестр			
1 Введение в дисциплину	Понятие об информации и науке информатика. Функции компьютера.	2	ОК-12
	Итого	2	
2 Организация ЭВМ	Арифметические и логические основы организации ЭВМ. Системы счисления. Аппаратное обеспечение. Представле-ние информации в компьютере.	4	ОК-12
	Итого	4	
3 Основы операционных систем	Программное обеспечение современного компьютера. Работа в системе MS DOS. Файловый менеджер FAR. Работа в WINDOWS.	4	ОК-12
	Итого	4	
4 Основы алгоритмизации	Понятие об алгоритме. Свойства алгоритмов. Типы алгоритмов. Запись на языке блок-схем.	4	ОК-12
	Итого	4	
5 Офисные программы в системе Windows	Система Microsoft Office. Текстовый редактор Word. Табличный процессор Excel. Построитель презентаций Power Point	2	ОК-12

Согласована на портале № 34369

	Итого	2	
6 Основы ОС Linux	Операционные системы Unix и Linux. Графическая среда Ubuntu. Режим терминала Linux.	4	ОК-12
	Итого	4	
7 Основы информационной безопасности	Средства и методы обеспечения информационной безопасности. Архиваторы. Антивирусы. Брандмауэры. Основные требования информационной безопасности. Основы государственной тайны.	4	ОК-12
	Итого	4	
8 Основы работы в MathCAD	Назначение CSD-систем. Основные возможности MathCAD. Численные расчеты. Символьные преобразования. Элементы программирования в MathCAD.	4	ОК-12
	Итого	4	
Итого за семестр		28	

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	8
Последующие дисциплины								
1 Безопасность операционных систем	+	+	+			+	+	
2 Безопасность электронного документооборота	+	+	+		+		+	
3 Документоведение					+			
4 Макростатистический анализ и прогнозирование					+			+
5 Математическая логика и теория алгоритмов		+		+				
6 Математические методы в задачах финансового мониторинга								+
7 Математический анализ								+
8 Основы программирования		+	+	+				
9 Основы управленческой деятельности					+			
10 Статистика								+

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.

Согласована на портале № 34369

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

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	Лек.	Практ. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОК-12	+	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Тест, Отчет по практическому занятию

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий

Методы	Интерактивные практические занятия, ч	Интерактивные лабораторные занятия, ч	Интерактивные лекции, ч	Всего, ч
1 семестр				
Работа в команде	2	8	4	14
Презентации с использованием интерактивной доски с обсуждением	2	4	6	12
Итого за семестр:	4	12	10	26
Итого	4	12	10	26

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость лабораторных работ, ч	Оценочные материалы
1 семестр			
3 Основы операционных систем	Основы работы в MS Windows.	4	ОК-12
	Основы работы в среде MS DOS.	4	
	Итого	8	
5 Офисные программы в системе Windows	Виртуальная машина.	2	ОК-12
	Установка и настройка офисных программ.	2	
	Работа в редакторе Word.	4	
	Работа в редакторе Excel.	4	
	Создание презентаций в Power Point.	4	
	Итого	16	
6 Основы ОС Linux	Основы работы в ОС Linux.	4	ОК-12
	Итого	4	
7 Основы информационной безопасности	Основы информационной безопасности. Антивирусы, брандмауэры.	4	ОК-12
	Итого	4	
8 Основы работы в	Основы работы в MathCAD	4	ОК-12

Согласована на портале № 34369

MathCAD	Итого	4	
Итого за семестр		36	

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, академические часы	Формируемые компетенции
1 семестр			
2 Организация ЭВМ	Системы счисления и перевод чисел из одной системы в другую.	2	ОК-12
	Выполнение арифметических операций в двоичной системе счисления.	2	
	Логические операции. Преобразование логических выражений.	2	
	Итого	6	
4 Основы алгоритмизации	Основные типы алгоритмов и их реализация в виде блок-схем.	4	ОК-12
	Итого	4	
Итого за семестр		10	

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, академические часы	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 Введение в дисциплину	Проработка лекционного материала	2	ОК-12	Экзамен
	Итого	2		
2 Организация ЭВМ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-12	Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	14		
3 Основы операционных систем	Проработка лекционного материала	2	ОК-12	Отчет по лабораторной работе, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	6		
4 Основы алгоритмизации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-12	Отчет по практическому занятию, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		

Согласована на портале № 34369

	Итого	4		
5 Офисные программы в системе Windows	Проработка лекционного материала	2	ОК-12	Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	24		
	Итого	26		
6 Основы ОС Linux	Проработка лекционного материала	2	ОК-12	Отчет по лабораторной работе, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	6		
7 Основы информационной безопасности	Проработка лекционного материала	2	ОК-12	Отчет по лабораторной работе, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	6		
8 Основы работы в MathCAD	Проработка лекционного материала	2	ОК-12	Отчет по лабораторной работе, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	6		
Итого за семестр		70		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		106		

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				
Отчет по индивидуальному заданию	10	10		20
Отчет по лабораторной работе	10	10		20
Отчет по практическому занятию	30			30
Итого максимум за период	50	20		70

Согласована на портале № 34369

Экзамен				30
Нарастающим итогом	50	70	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 экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Степанов А. Н. Информатика: Учебник для вузов / А. Н. Степанов. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 770 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 67 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: учебник для вузов. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 576 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 51 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информатика. Методические указания к самостоятельным, лабораторным и практическим работам и задания для выполнения самостоятельных и контрольных работ, Кирнос В.Н. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/manuals/kirnos_informatika_sam.pdf (дата обращения: 25.06.2018).

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:

Согласована на портале № 34369

– 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. www.elibrary.ru Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования.
2. www.bibliofond.ru Библиотека научной и студенческой информации.
3. www.ict.edu.ru Информационно-коммуникационные технологии в образовании. ИКТ портал Интернет-ресурсы.

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

Аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности

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

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 402 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Экран раздвижной;
- Мультимедийный проектор View Sonic PJD5154 DLP;
- Компьютеры AMD A8-5600K/ ASUS A88XM-A/ DDR3 4 Gb/ WD5000AAKX 500 Gb (15 шт.);
- Компьютеры: DEPO Neos DF226/ i3-7100/ DDR4 8G/ Жесткий диск 500G/ мышь/ клавиатура/ монитор (6шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– GPSS Studio
– Kaspersky endpoint security
– Microsoft SQL Server 2014
– Microsoft Windows 10
– VirtualBox
– Visio
– Visual Studio

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности

Согласована на портале № 34369

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

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 402 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Экран раздвижной;
- Мультимедийный проектор View Sonic PJD5154 DLP;
- Компьютеры AMD A8-5600K/ ASUS A88XM-A/ DDR3 4 Gb/ WD5000AAKX 500 Gb (15 шт.);
- Компьютеры: DEPO Neos DF226/ i3-7100/ DDR4 8G/ Жесткий диск 500G/ мышь/ клавиатура/ монитор (6шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- GPSS Studio
- Kaspersky endpoint security
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft Windows 10
- VirtualBox
- Visio
- Visual Studio

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.

Согласована на портале № 34369

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

1. Операционная система – это:
A. Прикладная программа
B. Система программирования
C. Комплекс управляющих и обрабатывающих программ
D. Текстовый редактор
2. Программа, работающая под управлением Windows, называется…
A. Приложение
B. Документ
C. Среда
D. Задача
3. Главное меню Windows открывается…
A. Щелчком по значку Компьютер
B. Контекстным меню
C. Щелчком на Панели Задач
D. Кнопкой Пуск
4. Что из перечисленного НЕ является устройством ВВОДА информации?
A. Монитор
B. Сканер
C. Мышь
D. Клавиатура
5. Что из перечисленного НЕ является устройством ВЫВОДА информации?
A. Принтер
B. Плоттер
C. Сканер
D. Монитор
6. Как называются программы для борьбы с компьютерными вирусами?
A. Контроллёры
B. Антивирусы
C. Ревизоры
D. Противовирусы
7. Какая из указанных программ является программой-архиватором?
A. Winpad
B. Windows
C. Word
D. Winrar
8. Какая из указанных программ предназначена для работы с табличной информацией?
A. Word
B. Excel
C. Paint
D. Power Point

Согласована на портале № 34369

9. Какая из указанных программ предназначена для создания презентаций?
A. Word
B. Excel
C. Paint
D. Power Point
10. Как называется совокупность правил изображения чисел с помощью набора символов?
A. Математика
B. Информатика
C. Система счисления
D. Алгебра логики
11. Римская система счисления является примером…
A. Непозиционной системы
B. Позиционной системы
C. Бинарной системы
D. Западной системы
12. Сколько цифр в двоичной системе счисления?
A. Одна
B. Две
C. Три
D. Четыре
13. Укажите максимальную цифру в восьмеричной системе счисления:
A. 9
B. 8
C. 7
D. 6
14. Чему равно основание шестнадцатеричной системы счисления?
A. 16
B. 15
C. 0
D. 10
15. Файл – это …
A. единица измерения информации
B. программа в оперативной памяти
C. текст, распечатанный на принтере
D. программа или данные на диске
16. Как называется количество цифр в системе счисления?
A. Позиция
B. Порядок
C. Алфавит
D. Основание
17. Гипертекст – это…
A. очень большой текст
B. структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
C. текст, набранный на компьютере
D. текст, в котором используется шрифт большого размера
18. Из каких двух частей состоит имя файла?
A. Имя диска и собственно имя файла
B. Путь и собственно имя файла
C. Имя диска и расширение
D. Собственно имя файла и расширение.
19. Если каталог содержит в себе другие каталоги, то он называется…
A. Родительский каталог
B. Корневой каталог

Согласована на портале № 34369

C. Подкаталог
D. Основной каталог
20. Укажите расширение файла C:\USER\DOCS\informatics.txt
A. C:\
B. DOCS
C. txt
D. informatics

14.1.2. Экзаменационные вопросы

1) Информация, ее свойства и способы получения.
2) Наука «Информатика» и структура современной информатики.
3) Структура компьютера.
4) Представление вещественных чисел в вычислительном устройстве на примере короткого вещественного числа (32 р).
5) Принципы фон Неймана.
6) Поколения ЭВМ.
7) Компьютерная память и ее типы.
8) Устройства ввода-вывода.
9) Кодирование текстовой информации. Стандарты кодирования текстовой информа-ции.
10) Типы кодирования графической информации. Основные идеи этих типов.
11) Кодирование звуковой информации.
12) Операционная система ее назначение и состав. Примеры операционных систем.
13) Языки программирования. Трансляторы и компиляторы.
14) Алгоритм его свойства и способы записи.
15) Что такое блок-схема алгоритма. Основные блоки и структуры.
16) Компьютерная сеть и типы сетей.
17) Протокол в компьютерной сети. Пакетный режим передачи и состав пакета.
18) Топология компьютерной сети (определение и примеры).
19) Локальная сеть и типы локальных сетей.
20) Маска подсети. Нахождения адреса сети и номера компьютера в сети по IP адресу.
21) Доменные имена и серверы доменных имен.
22) Информационная безопасность и защита информации.
23) Компьютерные вирусы и типы вредоносных программ.
24) Антивирус и типы антивирусов.
25) Шифрование и типы шифров.
26) Шифры Цезаря и Виженера.

14.1.3. Темы индивидуальных заданий

Языки программирования высокого уровня.
Языки программирования низкого уровня.

14.1.4. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Основные типы алгоритмов и их реализация в виде блок-схем.
Системы счисления и перевод чисел из одной системы в другую.
Выполнение арифметических операций в двоичной системе счисления.
Логические операции. Преобразование логических выражений.

14.1.5. Темы лабораторных работ

Основы работы в MS Windows.
Основы работы в среде MS DOS.
Виртуальная машина.
Установка и настройка офисных программ.
Работа в редакторе Word.
Работа в редакторе Excel.
Создание презентаций в Power Point.
Основы работы в ОС Linux.
Основы информационной безопасности. Антиви-русы, брандмауэры.

Согласована на портале № 34369

Основы работы в MathCAD

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.

Согласована на портале № 34369