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
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность (профиль) / специализация: **Программное обеспечение автоматизированных систем**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**
Курс: **1**
Семестр: **1, 2**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	2	2	4	часов
2	Практические занятия	0	6	6	часов
3	Лабораторные работы	0	6	6	часов
4	Всего аудиторных занятий	2	14	16	часов
5	Самостоятельная работа	0	191	191	часов
6	Всего (без экзамена)	2	205	207	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	0	9	9	часов
8	Общая трудоемкость	2	214	216	часов
				6.0	З.Е.

Контрольные работы: 2 семестр - 1
Экзамен: 2 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.08.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 36140

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 11 от «21» 5 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного 12.01.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭМИС «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

старший преподаватель каф. ЭМИС _____ А. А. Матолыгин

Заведующий обеспечивающей каф. ЭМИС _____ И. Г. Боровской

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ _____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф. ЭМИС _____ И. Г. Боровской

Эксперты:

Профессор кафедры экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС) _____ С. И. Колесникова

Доцент кафедры экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС) _____ Е. А. Шельмина

Согласована на портале № 36140

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование навыков инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

формирование знаний методики использования программных средств для решения практических задач.

формирование навыков настройки и наладки программно-аппаратных комплексов.

формирование знаний, умений и навыков решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

изучение современных информационных технологий и приобретение навыков работы с пакетами прикладных программ.

1.2. Задачи дисциплины

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

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» (Б1.Б.13) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Математика, Физика для информатики.

Последующими дисциплинами являются: Математическая логика и теория алгоритмов, Объектно-ориентированное программирование, Программирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 Способность инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.;

– ОПК-2 Способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.;

– ОПК-4 Способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.;

– ОПК-5 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** - основные принципы работы программного и аппаратного обеспечения для ИС и АИС; - интерфейсы взаимодействия с внешней средой; - методы и средства миграции и преобразования данных; - возможности существующей программно-технической архитектуры; - возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; - современные компьютерные технологии, поиска и анализа информации, а также основные принципы информационной безопасности; - методы и приемы формализации задач.

– **уметь** - проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; - проводить анализ исполнения требований; - документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; - инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; - создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных; - применять методы и средства преобразования данных, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции данных.

– **владеть** - оценкой и согласованием сроков выполнения поставленных задач; - подключение программного продукта к компонентам внешней среды; - передовыми технологиями комплексного анализа поисковой информации при принятии аргументированных решений и способами обеспечения информационной безопасности; - развертывания (инсталляция) программного обеспечения, миграции и преобразования данных; - формирование и предоставление отчетно-

Согласована на портале № 36140

сти в соответствии с установленными регламентами; - проектирование структур данных.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		1 семестр	2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	16	2	14
Лекции	4	2	2
Практические занятия	6	0	6
Лабораторные работы	6	0	6
Самостоятельная работа (всего)	191	0	191
Оформление отчетов по лабораторным работам	18	0	18
Подготовка к лабораторным работам	67	0	67
Проработка лекционного материала	40	0	40
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	66	0	66
Всего (без экзамена)	207	2	205
Подготовка и сдача экзамена	9	0	9
Общая трудоемкость, ч	216	2	214
Зачетные Единицы	6.0		

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр						
1 Предмет информатики и место среди других наук	1	0	0	0	1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
3 Программное обеспечение ЭВМ	1	0	0	0	1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
Итого за семестр	2	0	0	0	2	
2 семестр						
2 Технические средства информационных технологий	1	6	5	153	165	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5

Согласована на портале № 36140

4 Основы компьютерной коммуникации	1	0	1	38	40	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
Итого за семестр	2	6	6	191	205	
Итого	4	6	6	191	207	

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 Предмет информатики и место среди других наук	Понятие информации. История развития информатики. Место информатики в ряду других фундаментальных наук. Мировоззренческие экономические и правовые аспекты информационных технологий.	1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	1	
3 Программное обеспечение ЭВМ	Информационный ресурс и его составляющие. Фазы информационного цикла и их модели. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы. Файлы данных. Файловые структуры. Пакеты прикладных программ. Инструментарий решения функциональных задач. Инструментарий технологии программирования. Классификация инструментов. Жизненный цикл разработки программ. Классификация языков программирования. Понятие и свойства алгоритма.	1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	1	
Итого за семестр		2	
2 семестр			
2 Технические средства информационных технологий	История развития ЭВМ. Основные виды обработки данных. Обработка аналоговой и цифровой информации. Устройства обработки данных и их характеристики. Персональный компьютер. Функциональная и структурная организация компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Шины расширений.	1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	1	
4 Основы компьютерной коммуникации	Сетевые технологии обработки данных. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Интернет. Программы для работы в сети Интернет. Современные технические средства обмена	1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5

Согласована на портале № 36140

	данных и каналообразующей аппаратуры		
	Итого	1	
Итого за семестр		2	
Итого		4	

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

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

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Математика	+	+	+	+
2 Физика для информатики		+		
Последующие дисциплины				
1 Математическая логика и теория алгоритмов	+			
2 Объектно-ориентированное программирование	+	+	+	+
3 Программирование	+	+	+	+

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-1	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Отчет по практическому занятию
ОПК-2	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Отчет по практическому занятию
ОПК-4	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Отчет по практическому занятию

Согласована на портале № 36140

ОПК-5	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Отчет по практическому занятию

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
2 семестр			
2 Технические средства информационных технологий	Настройка параметров рабочей среды MS Windows	1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
	Знакомство с интерфейсом Microsoft Word	1	
	Создание и редактирование графических изображений	1	
	Создание и редактирование таблиц и формул в Word	1	
	Стили и шаблоны Microsoft Word 2007	1	
	Итого	5	
4 Основы компьютерной коммуникации	Создание презентаций в MICROSOFT PowerPoint	1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	1	
Итого за семестр		6	
Итого		6	

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
2 семестр			
2 Технические средства информационных технологий	Начало работы в табличном редакторе	1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
	Построение диаграмм и графиков функций	1	
	Численное решение уравнений	1	
	Сортировка и фильтрация данных	1	
	Сводные таблицы	1	
	Знакомство с СУБД Acces. Создание таблиц.	1	

Согласована на портале № 36140

	Запросы в MS Acces. Отчеты в MS Access.		
	Итого	6	
Итого за семестр		6	
Итого		6	

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
2 семестр				
2 Технические средства информационных технологий	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	66	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	20		
	Подготовка к лабораторным работам	67		
	Итого	153		
4 Основы компьютерной коммуникации	Проработка лекционного материала	20	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	18		
	Итого	38		
Итого за семестр		191		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		200		

10. 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. Информатика [Текст] : учебник для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 576 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). (наличие в библиотеке ТУСУР - 51 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 (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф., Келина А.Ю. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс]: Учебное пособие. – СПб. Издательство «Лань», 2011. -352 с. -

Согласована на портале № 36140

Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/68471/ (дата обращения: 27.07.2018).

2. Информатика I [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Артемов И. Л., Гураков А. В., Шульц Д. С., Мещеряков П. С., Мещерякова О. И. - 2015. 234 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5545 (дата обращения: 27.07.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информатика. Офисные приложения [Электронный ресурс]: Методические указания по выполнению практических работ и заданий самостоятельной подготовки / Матолыгин А. А. - 2018. 57 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8036 (дата обращения: 27.07.2018).

2. Информатика [Электронный ресурс]: Учебно–методическое пособие по выполнению лабораторных работ и самостоятельной работы / Шельмина Е. А., Матолыгин А. А. - 2018. 15 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7536 (дата обращения: 27.07.2018).

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. http://www.microsoft.com
2. https://www.openoffice.org/ru/
3. http://znanium.com
4. http://ibooks.ru

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

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

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение 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

Учебная лаборатория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 424 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

Согласована на портале № 36140

- ПЭВМ (Intel Pentium G3440, 3 G, 4 Gb RAM) (12 шт.);
- Магнито-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– 7-Zip
– Google Chrome
– Microsoft Access 2013 Microsoft
– Microsoft Office 95
– Microsoft Visio 2013
– Microsoft Windows 7 Pro
– OpenOffice

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Учебная лаборатория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 424 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ (Intel Pentium G3440, 3 G, 4 Gb RAM) (12 шт.);
- Магнито-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– 7-Zip
– Google Chrome
– Microsoft Office 95
– Microsoft Windows 7 Pro
– OpenOffice

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.

Согласована на портале № 36140

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

1. Какое количество информации займет рисунок в формате BMP в 24-битном цвете размером 128×128:

а) 393216 бит, б) 4000 байт, в) 49152 байта, г) 41.72 кбайта.

2. Перевести число 1001011 в десятичную и шестнадцатеричную системы счисления.

а) 75 и 33, б) 77 и F3, в) 75 и 4B, г) 4A и 4567.

3. Просмотр содержимого директории в файловой системе операционной системы MS Windows:

а) c:\time, б) c:\windows\dir,

в) c:\windows\director, г) mkdir.

4. В абстрактное определение архитектуры ЭВМ входят:

а) функциональные модули ЭВМ, б) язык ЭВМ,

в) структура блоков, г) форма ЭВМ.

5. Составные части фон-неймановской машины это:

а) системный блок, клавиатура; б) ЦП, системный блок, клавиатура ;

в) АЛУ, УУ, память, порты ввода/вывода; г) ЦП, порты ввода/вывода.

6. Какие типы обработки информации существуют:

а) централизованная, б) децентрализованная,

в) смешенная, г) только централизованная и децентрализованная.

7. По количеству адресов команды делятся:

а) 0, б) 4, в) 6, г) 5.

8. Типы микропроцессоров:

а) PISC; б) Intel; в) AMD; г) CISC.

9. Для связи с внешними устройствами используются следующие шины:

а) USB; б) ABS; в) Surround; г) PCA.

10. Флэш-память по методу соединения в массив бывает:

а) NAND; б) NNOT; в) NEND; г) NOR.

11. Объем хранимой информации на накопители на жестких магнитных дисках может измеряться в:

а) Мбитах; б) Гбайтах; в) ккал; г) Мботах.

Согласована на портале № 36140

12. Принцип создания страницы для лазерных принтеров:

а) перпендикулярный; б) последовательный; в) параллельный; г) скалярный.

13. Качество печати определяется величиной:

а) dpi; б) usb; в) abs; г) http.

14. Сканеры бывают:

а) ручные; б) мобильные; в) стационарные; г) дешевые.

15. Набор последовательных инструкций подлежащих выполнению:

а) программа; б) интернет; в) команда; г) компьютер.

16. Набор программ реализующих методику решения вычислительных задач относятся к:

а) системному программному обеспечению; б) методо-ориентированым ППП ;

в) проблемно-ориентированным ППП; г) пакетам автоматизированного проектирования.

17. Ассемблер это:

а) язык программирования высокого уровня; б) алгоритмический язык программирования;

в) машинный язык программирования; г) машинноориентированный язык программирования.

18. Для получения загружаемого модуля (load module) из объектного кода (object code) необходимо:

а) вызвать транслятор; б) вызвать компилятор; в) вызвать линковщик; г) вызвать редактор связей.

19. Приложение – это:

а) программа для выполнения на ЭВМ; б) часть книги с текстом программы;

в) часть книги с рисунками; г) конверт.

20. Архиваторы входят в состав:

а) сервисного системного программного обеспечения; б) ППП; в) инструментарий технологии программирования; г) не очень то и хотелось.

21. Жизненный цикл решения задачи на ЭВМ:

а) постановка задачи – программирование – алгоритмизация; б) программирование – алгоритмизация - постановка задачи; в) постановка задачи – алгоритмизация - программирование; г) бог определит.

22. Какими из свойств обладает алгоритм:

а) конечность; б) креативность; в) дороговизна; г) массовость.

23. Редактор связей (линковщик) необходим:

а) для присоединения к исходному коду библиотек; б) передачи электронной почты; в) присоединения к объектному коду библиотек; г) передачи гипертекста.

24. Паскаль относится к:

а) структурному программированию; б) объектно-ориентированному программированию;

в) машиному программированию; г) машино-ориентированному программированию.

25. Одноранговая сеть чаще всего использует топологию:

а) кольцо; б) звезда; в) шина; г) колесо.

26. Прямое соединение это:

а) соединение двух компьютеров без сетевого оборудования для обмена информацией;

б) соединение двух и более компьютеров без сетевого оборудования для обмена информацией;

в) соединение двух компьютеров для обмена информацией.

27. Протокол FTP, входящий в состав стэка протоколов TCP/IP, служит для:

а) передачи файлов; б) передачи электронной почты; в) передачи радиотрансляции; г) всего на свете.

28. Какие проводники используются для организации компьютерной сети:

а) телефонные провода; б) бронированный кабель; в) витая пара; г) линии электропередачи.

29. Какие группы доступа к передающей среде Вы знаете:

а) случайного поиска; в) детерминированные методы; в) недетерминированные методы; г) квадратичного поиска.

30. Клиент в сети, работающей по архитектуре клиент-сервер, является:

а) источником информации; б) источником задач; в) вычислительным ресурсом сети; г)

Согласована на портале № 36140

координатором обмена данными.

14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Понятие информатики и ее предмета. Сбор и хранение информации.
2. Пакеты прикладных программ.
3. Обработка и передача информации.
4. Краткая история развития информационных технологий.
5. Функциональные группы ЛВС.
6. Управление взаимодействием устройств в сети.
7. Принципы организации информационных процессов в вычислительных устройствах.
8. Понятие компьютерной сети.
9. Функционирование ЭВМ с шинной организацией. Состав и обобщенный алгоритм работы.
10. Методы доступа к передающей среде.
11. Способы объединения ЛВС.
12. Физическая передающая среда ЛВС.
13. Основные топологии ЛВС.
14. Информационная модель ЭВМ.
15. Клавиатура.
16. Основные команды ЭВМ.
17. Структура системного программного обеспечения.
18. Структура ПК.
19. Микропроцессоры.
20. Основная и регистровая память.
21. Инструментарий технологии программирования.
22. Глобальные сети. Internet. Стек протоколов TCP/IP.
23. Классификация внешней памяти. Магнитные диски.
24. Программные продукты для создания приложений.
25. CASE-технологии.
26. Дисковые массивы RAID. Накопители на оптических дисках.
27. Функционирование центрального процессора.
28. Видеотерминальные устройства.
29. Функциональные группы ЛВС. Управление взаимодействием устройств в сети.
30. Принтеры и сканеры.
31. Классификация ЭВМ.
32. Основные понятия программного обеспечения.
33. Модель взаимодействия открытых систем.
34. Классы программных продуктов.
35. Бинарные операции. (сложение, умножение).
36. Коды представления чисел (прямой и обратный).

14.1.3. Темы контрольных работ

Инсталляция и настройка программного обеспечения персонального компьютера согласно индивидуального варианта задания

Использование протоколов верхнего уровня стека протоколов TCP/IP для решения задач передачи разнородных данных

Определение объемов хранимых данных

Системы счисления

14.1.4. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Начало работы в табличном редакторе

Построение диаграмм и графиков функций

Численное решение уравнений

Сортировка и фильтрация данных

Сводные таблицы

Знакомство с СУБД Acces. Создание таблиц. Запросы в MS Acces. Отчеты в MS Access.

Согласована на портале № 36140

14.1.5. Темы лабораторных работ

Настройка параметров рабочей среды MS Windows
Знакомство с интерфейсом Microsoft Word
Создание презентаций в MICROSOFT PowerPoint
Создание и редактирование графических изображений
Создание и редактирование таблиц и формул в Word
Стили и шаблоны Microsoft Word 2007

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:

Согласована на портале № 36140

– 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 № 36140