

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального
образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой АОИ,
профессор

Ю.П.Ехлаков

«_____» _____ 2011 г.

Методические указания по выполнению
самостоятельных работ по дисциплине

КОМПЬЮТЕРНАЯ И ОФИСНАЯ ТЕХНИКА

для студентов по направлению подготовки бакалавра:
081100.62 «Государственное и муниципальное управление»

Разработчик
ст. преп. каф. АОИ

_____ Б.А.Рыбалов

Введение

В процессе подготовки и выполнения самостоятельных работ происходит формирование следующих компетенций:

- 1) владение основными способами и средствами информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации, наличие навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями; способность к восприятию и методическому обобщению информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-8);
- 2) умение обобщать и систематизировать информацию для создания баз данных, владение средствами программного обеспечения анализа и моделирования систем управления (ПК-17).

Согласно рабочей программе на самостоятельную работу отводится следующее количество часов:

- проработка лекционного материала – 13 часов;
- подготовка к контрольным работам – 6 часов;
- изучение тем теоретической части дисциплины, вынесенных для самостоятельной проработки – 14 часов;
- подготовка тематических докладов – 10 часов;
- подготовка рефератов – 11 часов.

Формы контроля и проверка достижения заявленных компетенций (ОК-8, ПК-17): устный опрос на лекциях и проверка конспектов, подготовка тематических докладов, проведение контрольных работ, проверка отчетов по лабораторным работам, защита рефератов.

Цели и задачи дисциплины

Формирование у студента базовых знаний в области создания и развития средств компьютерной и офисной техники, практических навыков в начальном освоении современных персональных компьютеров и основных видов офисной техники, а также о менеджменте в сфере продаж средств вычислительной техники на рынке компьютерных технологий.

Дисциплина «Компьютерная и офисная техника» базируется на **информатике** – совокупности фундаментальных и прикладных научных направлений, изучающих технические, программные и алгоритмические аспекты процессов накопления, передачи и обработки информации, а также их использование в различных областях человеческой деятельности.

В приложении к преподаваемому курсу информатика рассматривается эквивалентно понятию **computer science** (в данном значении термин объединяет самые разные стороны программирования и использования компьютеров, методов их конструирования и разработки программного обеспечения).

Для эффективного освоения дисциплины (лабораторный практикум) студент должен иметь первоначальные навыки работы на компьютере в рамках школьного курса информатики.

Содержание разделов дисциплины

Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1. История развития ВТ, отечественная история ЭВМ.	История развития вычислительной техники. Электронные вычислительные машины. Микропроцессорная революция. Появление и развитие персональных ЭВМ. Основные этапы развития отечественной вычислительной техники	4	ОК-8
2. Современный рынок ЭВМ и его секторы	Направления развития компьютерной техники. Классификация компьютерной техники. Суперкомпьютеры. Компьютеры общего назначения. Специальные компьютеры.	2	ОК-8
3. Офисная техника и средства административно-управленческой связи	Классификация офисной техники. Средства составления и изготовления документов. Средства копирования и размножения. Средства хранения, транспортирования и отображения. Средства обработки документов. Автоматические телефонные станции. IP-телефония. Модемы. Телеграф. Факс и факсимильная связь. Сотовая связь.	4	ОК-8
4. Программное обеспечение	Классификация и эволюция программного обеспечения. Системное, прикладное и специальное программное обеспечение. ППП для ПК.	2	ОК-8, ПК-17
5. Компьютерные сети	Телеобработка и сети с коммутацией каналов. Сети пакетной коммутации. Возникновение и коммерциализация Интернет. Интернет в России. ЛВС. Сетевые информационные технологии. Сетевые услуги.	4	ОК-8, ПК-17
6. Интернет-революция	Реализации документальных гипертекстовых систем. Рождение Web. Web-браузеры. Война браузеров. Поиск в Интернете.	2	ОК-8, ПК-17

Тематика и разделы самостоятельной работы

Виды самостоятельной работы	Трудо- емкость, час	ОК, ПК	Контроль выпол- нения работы
1. Проработка лекционного материала	13	ОК-8, ПК-17	Устный опрос
2. Подготовка тематических докладов, в том числе:	10		Доклады
«Легенда отечественных ЭВМ БЭСМ-6»		ОК-8	
«Компания IBM-история развития ЭВМ»		ОК-8	
«Рейтинг основных поисковиков России»		ОК-8	
3. Подготовка рефератов, в том числе:	11		Защита рефера- тов
«Компания Apple. История успеха»		ОК-8	
«История компании Hewlett-Packard»		ОК-8	
«Стив Джобс – человек, изменивший мир»		ОК-8	
4. Подготовка к контрольным работам, в том числе:	6		Проверка кон- трольных работ
- контрольная работа № 1 по теме: «Программное обеспечение компьютеров»		ОК-8 ПК-17	
- контрольная работа № 2 по теме: «Компьютерные сети»		ОК-8 ПК-17	
5. Изучение тем теоретической части дисци- плины, вынесенных для самостоятельной проработки, в том числе:	14		Проверка конспек- та
«Intel и AMD – история соперничества»		ОК-8	
«Samsung Electronics - всемирный лидер цифровых технологий»		ОК-8	
«Компания Cisco Systems»		ОК-8	
«История компании Google»		ОК-8	
Всего по разделу дисциплины	54		

Для проработки лекционного материала студентам, помимо конспектов лекций, рекомендуются следующие главы учебного пособия [3] по разделам курса:

- «Доэлектронная история вычислительной техники»: глава 1;
- «Электронные вычислительные машины»: глава 2;
- «Программное обеспечение компьютеров»: глава 3;
- «Компьютерные сети»: глава 4.

Для подготовки тематических докладов рекомендуется следующие статьи и материалы:

- «Легенда отечественных ЭВМ БЭСМ-6» - [4], [5];
- «Компания IBM-история развития ЭВМ» - учебное пособие [3] – глава 2, а также on-line – статьи [6], [7];
- «Рейтинг основных поисковиков России» - [8], при этом студенту необходимо самостоятельно найти в Интернет не менее 2-х вариантов актуального рейтинга на ближайшую дату доклада.

Для подготовки рефератов рекомендуется следующие статьи и материалы:

- «Компания Apple. История успеха» - [9];
- «История компании Hewlett-Packard» - [10];
- «Стив Джобс – человек, изменивший мир» - [11], [12], [13]

Для изучения тем теоретической части курса, отводимых на самостоятельную проработку, рекомендуются следующие литературные источники, статьи и материалы:

- «Intel и AMD – история соперничества» - [14];
- «Samsung Electronics - всемирный лидер цифровых технологий» - [15];
- «Компания Cisco Systems» - [16];
- «История компании Google» - [17]

При выполнении вышеуказанных заданий приветствуется творческая инициатива студента по поиску новых источников информации (помимо рекомендованных) по всем видам самостоятельных работ, которая будет зачтена в рейтинговой (балльной) оценке успеваемости.

Рейтинговая система оценки успеваемости студентов

Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ю КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Макс. балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Посещение занятий	3	3	3	9
Контрольная работа		5	5	10
Защита реферата	4	5	3	12
Лабораторные работы	8	9	10	27
Компонент своевременности	4	4	4	12
Итого максимум за период:	19	26	25	70
Сдача экзамена (максимум)				30
Нарастающим итогом	19	45	70	100

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

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	
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	60 – 64	E (посредственно)
	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

Экзамен представляет собой ответ студента на два вопроса, включенных в билет.

Ответ на каждый вопрос оценивается преподавателем по шкале от 0 до 15 баллов следующим образом:

- 0 баллов - полное незнание вопроса;
- 1-5 баллов - очень низкий уровень знания вопроса;
- 6-9 баллов - удовлетворительное знание вопроса;
- 10-12 баллов - хорошее знание вопроса;
- 13-15 - высокое знание вопроса.

Список рекомендованных источников

1. Информатика: Учебник/Н.В.Макарова. - 3-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 765 с.
2. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов/С.В. Симонович - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2007. - 639с.
3. Гладких Б.А. Информатика от абака до интернета. Введение в специальность: Учебное пособие; Томский государственный университет, Факультет информатики. - Томск: Издательство научно-технической литературы, 2005. - 481с.
4. Википедия: свободная энциклопедия: БЭСМ-6:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/БЭСМ-6>
5. Leonid A. Broukhis. Страница ностальгии по БЭСМ-6
http://www.mailcom.com/besm6/index_ru.shtml
6. Викиучебник: История развития ЭВМ:
http://ru.wikibooks.org/wiki/История_развития_ЭВМ
7. История компании IBM, или как развивался «Голубой гигант»
<http://24company.ru/52-istorija-kompanii-ibm-ili-kak-razvivalsja.html>
8. Рейтинг поисковых систем России от компании Dilibrium - март 2011г.
<http://mir.dilibrium.ru/stati/43-stati-o-internet-reklame/107-rejting-poiskovyh-sistem-mart-2011-g>
9. Занимательная история компании Apple и компьютеров Macintosh/ Яблоко и яблоня
http://www.mobi.ru/Articles/2232/Zanimatel'naya_istoriya_kompanii_Apple_i_kompyuterov_Macintosh.htm
10. Википедия: свободная энциклопедия: Hewlett-Packard
<http://ru.wikipedia.org/wiki/Hewlett-Packard>
11. Википедия: свободная энциклопедия: Джобс, Стив
http://ru.wikipedia.org/wiki/Джобс,_Стив
12. 3 истории Стива Джобса: <http://www.adme.ru/articles/3-istorii-stiva-dzhobsa-3554/>
13. Маркетинг Стива Джобса: <http://www.adme.ru/articles/marketing-stiva-dzhobsa-205305/>
14. Соломенчук В., Соломенчук П. Железо ПК 2011. Изд-во БХВ-Санкт-Петербург, 2011г., 384 с.
15. Официальный сайт Samsung Россия. <http://www.samsung.com/ru>
16. Википедия: свободная энциклопедия: Cisco Systems
http://ru.wikipedia.org/wiki/Cisco_Systems
17. Компания Google: Наша история
<http://www.google.ru/intl/ru/about/company/history/>

Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: образовательный портал университета: <http://edu.tusur.ru> , электронный каталог библиотеки <http://lib.tusur.ru>, электронные информационно-справочные ресурсы вычислительных залов кафедры АОИ.

Электронные варианты УМПО находятся в открытом доступе в компьютерных классах кафедры АОИ.

Для организации самостоятельной работы студентов требуется свободный доступ в компьютерные классы с наличием ОС Windows, MS Office и сети Интернет (web-браузеры MS Internet Explorer или Google Chrome).