

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	
<b>Всего по разделу дисциплины</b>	<b>54</b>		

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
$\geq 90$ % 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](http://www.mailcom.com/besm6/index_ru.shtml)
6. Викиучебник: История развития ЭВМ:  
[http://ru.wikibooks.org/wiki/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](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](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](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).