



Наименование дисциплины и код: **Операционные системы, среды и оболочки Б.3.1.**
гр.Би-1-17

Лектор	Шекеев К.Р., Чоноров Ж
Контактная информация:	Кафедра «Прикладная информатика» (312) 32-51-20, (772) 45-83-34
Количество кредитов:	5 кредитов(75часов)
Дата:	2017-18 учебный год, I семестр
Цель и задачи курса	Цель преподавания дисциплины "Операционные системы, среды и оболочки" - дать целостное представление о концепциях построения операционных систем, их роли и задачах, выполняемых в рамках функционирования современных информационных систем.
Описание курса	Предметом изучения дисциплины «Операционные системы, среды и оболочки» являются понятия операционных систем, сред и оболочек, сетевых операционных систем, возможности использования системных программных средств. В современной системе подготовки бакалавра по профилю подготовки направления «Бизнес - информатика» приоритетным требованием становится формирование информационного мировоззрения в области экономики и управления, которое способствует установлению нового вида профессионально-информационной культуры.
Пре репреквизиты	Изучение курса «Операционные системы, среды и оболочки» опирается на полный цикл базовых знаний по информатике, информационным технологиям.
Пост репреквизиты	Знания по данной дисциплине необходимы для написания курсовых проектов, квалификационных работ, при подготовке презентаций, а также профессиональной подготовке.
Компетенции	В результате освоения дисциплины бакалавр должен знать: - назначение, состав и функционирование операционных систем (ОС); - принципы организации вычислительного процесса в среде операционной системы; - функции и характеристики сетевой операционной системы Windows; - методы настройки режимов сетевых ОС для работы в сетевой среде. уметь: - выполнять задачи пользователя в локальной вычислительной сети Microsoft, а также в глобальной сети Интернет; - оптимально использовать локальные и сетевые ресурсы, правильно использовать средства защиты ресурсов, предоставленных операционной системой; - сравнивать эффективности работы различных ОС по обслуживанию задач пользователей; - выполнять обоснованный выбор ОС для поддержки проектируемых информационных технологий и компьютерных

	<p>информационных систем; применять: Владеть навыками по вопросам инсталляции, администрирования, моделирования и оптимизации современных операционных систем.</p>
Политика курса	<p>В первом семестре студенты сдают 3 модуля. В установленные учебным отделом недели студенты должны сдавать модули. Вопросы модулей размещаются на образовательном портале.</p> <p>Два модуля студенты сдают в виде тестов, один модуль сдается студентами в виде устного опроса. Баллы за текущий контроль проставляются на основе выполнения студентами лабораторных заданий по дисциплине.</p> <p>Оценка за курс носит совокупный характер и учитывает все виды работ в течение изучения курса. Баллы накапливаются в течение семестра и включают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 3 промежуточных контроля (модуля) (1 модуль – 10 баллов, 2,3 модуль - по 15 баллов); 2) 1 текущий контроль – максимум 40 баллов. 3) итоговый контроль – максимум 20 баллов.
Методы преподавания:	<p>♣ лекции; ♣ лабораторные задания; ♣ имитационное моделирование.</p>
Форма контроля знаний	<p>Устный опрос, итоги тестирования, проверка лабораторных заданий</p>
Литература: Основная Дополнительная	<p><u>Основная:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. СПб.: Питер, 2001. 544 с. 2. Таненбаум Э. Современные операционные системы. СПб.: Питер, 2002. 1040 с. 3. Столингс В. Операционные системы. Внутреннее устройство и принципы проектирования/ В. Столингс. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.- 848с. <p><u>Дополнительная:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Андреев А.Г. и др. Microsoft Windows 2000 Server и Professional/ А.Г. Андреев и др. - СПб.: БХВ-СПб., 2001.-1055с. 5. Соломон Г., Руссинович М. Внутреннее устройство Microsoft Windows 2000/ Г. Соломон, М. Руссинович. - СПб.: Питер, 2001.- 752 с. 6. Торрес Дж. Скрипты для администратора Windows. Специальный справочник/ Дж.Торрес. - СПб.: Питер, 2002.- 336 с. 7. Гордеев А.В., Молчанов А.Ю. Системное программное обеспечение. - СПб.: Питер, 2003. 6. Курячий Г.В. Операционная система UNIX. - М.: ИНТУИТ.РУ «Интернет-университет информационных технологий», 2004. 7. Нильсен К. Windows 2000 изнутри. - М.: ДМК, 2000. 8. Мюллер Дж., Чоудри П. Microsoft Windows 2000. Настройка и оптимизация производительности. - М.: ЭКОМ, 2000. 9. Гук. Аппаратные интерфейсы ПК. Энциклопедия. -СПБ: Питер, 2002. 10. Ю.А.Семенов “Протоколы и ресурсы Internet”, М, Радио и связь, 1999. 11. Ю.Новиков, А.Черепанов. Персональные компьютеры:

	<p>аппаратура, системы, Интернет. Учебный курс. СПб: Питер, 2002.</p> <p>12. Данилевский Ю.Г., Петухов И.А., Шибанов В.С. Информационная технология в промышленности. - Л.: Машиностроение. Ленингр. отделение, 1988.</p> <p>13. Информационное обеспечение интегрированных производственных систем / Под ред. В.В. Александрова. - Л.: Машиностроение, 1986.</p>
--	---

Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Содержание работы	Объем часов	Виды работ(эссе, презентации, доклад, реферат и др.)
1.	Ознакомление с ОС MS-DOS, WINDOWSXP	2	Доклад, реферат
2.	Изучение свойств базовой системы ввода-вывода (BIOS)	2	Доклад, реферат
3.	Основные задачи управления устройствами. Классификация периферийных устройств.	2	Доклад, презентация, реферат
4.	Изучение команд операционной системы MS-DOS	2	Доклад, презентация, реферат
5.	Драйверы устройств. Управление устройствами в операционных системах	2	Доклад, презентация
6.	Управление пользователями и группами. Лабораторная 5	2	Доклад, презентация, реферат
7.	Размещение файлов. Защита данных. Распределение файлов между процессами.	2	Доклад, презентация, реферат
8.	Файловые системы и управление данными в операционных системах.	2	Доклад, презентация, реферат
9.	Создание и запись образов дисков на CD, DVD диски. Работа с образами.	2	Доклад, презентация, реферат
10.	Работа с виртуальными машинами. Программа Wmware Player.	2	Доклад, презентация, реферат
11.	Установка операционной системы Windows XP, настройка драйверов.	2	Доклад, реферат
12.	Установка операционной системы Windows 7, настройка драйверов.	2	Доклад, реферат
13.	Установка операционной системы Windows 8, настройка драйверов.	2	Доклад, реферат
14.	Установка операционной системы Windows 10, настройка драйверов.	2	Доклад, реферат
15.	Установка операционной системы LINUX, настройка ОС	2	Доклад, реферат
	Итого:	30	

Календарно-тематический план распределения часов с указанием недели, темы

№	Дата	Тема	Кол-во час	Литература	Подготовительные вопросы по модулям
1	4.09	Введение в операционные системы. Определение, назначение, состав операционных систем	2	[2, 3, 7]	
2	7.09	История развития операционных систем. Классификация ОС. Критерии оценки и основные функции ОС	2	[2, 3, 6, 7]	
3	11.09	Ознакомление с ОС MS-DOS, WINDOWS XP	2	[1, 2, 3, 4]	
4	14.09	Изучение свойств базовой системы ввода-вывода (BIOS)	2	[1, 2, 3, 7]	
5	15.09	Основные задачи управления устройствами. Классификация периферийных устройств.	2	[1, 2, 3, 7, 9]	
6	18.09	Архитектура подсистемы ввода-вывода. Способы организации ввода-вывода.	2	[2, 3, 7, 8, 9]	
7	21.09	Изучение команд операционной системы MS-DOS	2	[2, 3, 5,7]	
8	25.09	Изучение команд для работы с процессами. Лабораторная 1, 2	2	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	
9	28.09	Драйверы устройств. Управление устройствами в операционных системах	2	[2, 3, 7, 8, 9]	
10	29.09	Управление данными. Архитектура файловых систем.	2	[2, 3, 7]	
11	2.10	Изучение команд для работы с памятью. Лабораторная 3	2	[2, 3, 7]	
12	5.10	Изучение команд для работы с файлами. Лабораторная 4	2	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	
13	9.10	Управление пользователями и группами. Лабораторная 5	2	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	
14	12.10	Размещение файлов. Защита данных. Распределение файлов между процессами.	2	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	
15	13.10	Файловые системы и управление данными в операционных системах.	2	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	
16	16.10	Резервное хранение данных. Лабораторная 6	2	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	
17	19.10 23.10	Создание и запись образов дисков на CD, DVD диски. Работа с образами.	4	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	
18	26.10	Основные задачи управления процессами. Реализация многозадачного режима. Проблемы взаимодействия процессов.	2	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	

19	27.10	Работа с виртуальными машинами. Программа Wmware Player.	2	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	
20	28.10 30.10	Установка операционной системы Windows XP, настройка драйверов.	4	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	
21	2.11 3.11	Управление процессами в операционных системах: MSDOS, WINDOWS, LINUX.	4	[1, 2, 4, 6, 7, 10]	
22	9.11 10.11	Установка антивирусной программы, обновление базы вирусов. Установка MS Office и т.д. в ОС Windows XP	4	[1, 2, 3, 6, 7, 8, 9]	
23	13.11	Задачи управления памятью. Распределение памяти без использования виртуальных адресов	2	[1, 2, 3, 4, 7, 10]	
24	16.11 20.11	Установка операционной системы Windows 7, настройка драйверов.	4	[1, 2, 4, 7, 8, 9]	
25	23.11	Установка антивирусной программы, обновление базы вирусов. Установка MS Office и т.д. в ОС Windows 7	2	[1, 2, 3, 4, 6, 8]	
26	24.11 27.11	Управление памятью в операционных системах: MSDOS, WINDOWS, LINUX.	4	[1, 2, 6, 7, 8, 10, 11]	
27	30.11 4.12	Установка операционной системы Windows 8, настройка драйверов.	4	[1, 2, 4, 7, 8, 10]	
28	7.12	Установка антивирусной программы, обновление базы вирусов. Установка MS Office и т.д. в ОС Windows 8	2	[2, 4, 7, 8, 9]	
29	8.12	Установка операционной системы Windows 10, настройка драйверов.	2	[2, 4, 7, 8, 9, 10, 12]	
30	11.12 14.12	Установка операционной системы LINUX, настройка ОС	3	[1, 2, 4, 6, 7, 9, 11]	
Итого:			75 часов		

График самостоятельной работы студентов

№	Недели Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Суммы баллов
		октябрь				ноябрь				декабрь								
1	Текущий контроль	15				15				10					40 баллов			
2	Срок сдачи СРС*	28.09 - 3.10. 2015г.				2.11 – 07.11. 2015г.				14.12 – 19.12 2015г.								

*СРС – самостоятельная работа студентов.

Примечание: График проведения рубежного и итогового контроля устанавливается Учебным отделом.