Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.04.2021 17:31:46
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d671d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по учебной работе
_____ Н.Г. Кузнецов
«01» июня 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
Операционные системы

по профессионально-образовательной программе направление 09.03.03 "Прикладная информатика" профиль 09.03.03.01 "Прикладная информатика в экономике"

Квалификация

Бакалавр

Ростов-на-Дону
2018 г.

Информационных систем и прикладной информатики

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РПД		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	8	8	8	8
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	123	123	123	123
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика" (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015г. №207)

Рабочая программа составлена

по профессионально-образовательной программе направление
09.03.03 "Прикладная информатика" профиль 09.03.03.01
"Прикладная информатика в экономике"
Учебный план утвержден учёным советом вуза от 27.03.2018 протокол № 10.

Программу составил (и): *доцент, Панферова Л.Ф.* _____ 18.05.2018г

Зав. кафедрой дэн, Шполянская И.Ю. _____ 22.05.2018г

Методическим советом направления *кф-мн, Карасев Д.Н.* _____ 29.05.2018г

Отделом образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В.

_____ 30.05.2018г

Проректором по учебно-методической
работе Джуха В.М.

_____ 31.05.2018г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Отдел образовательных программ и планирования учебного процесса Торопова Т.В. _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании

Информационных систем и прикладной информатики

Зав. кафедрой дэн, Шполянская И.Ю. _____

Программу составил (и): *доцент, Панферова Л.Ф.* _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Отдел образовательных программ и планирования учебного процесса Торопова Т.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании

Информационных систем и прикладной информатики

Зав. кафедрой дэн, Шполянская И.Ю. _____

Программу составил (и): *доцент, Панферова Л.Ф.* _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Отдел образовательных программ и планирования учебного процесса Торопова Т.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании

Информационных систем и прикладной информатики

Зав. кафедрой дэн, Шполянская И.Ю. _____

Программу составил (и): *доцент, Панферова Л.Ф.* _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Отдел образовательных программ и планирования учебного процесса Торопова Т.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании

Информационных систем и прикладной информатики

Зав. кафедрой дэн, Шполянская И.Ю. _____

Программу составил (и): *доцент, Панферова Л.Ф.* _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели освоения дисциплины: освоение обучающимися основ работы с различными операционными системами с использованием всех возможностей для оптимизации работы и уменьшения ошибок.
1.2	Задачи: изучить структуру современных операционных систем, изучить внутренние механизмы функционирования операционных систем, освоить методы и приемы системного программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.11
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объеме средней школы
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Информационные технологии
2.2.2	Облачные и мобильные технологии
2.2.3	Инфокоммуникационные системы и сети
2.2.4	Информационная безопасность

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать:

основные требования информационной безопасности

Уметь:

пользоваться электронной справочной службой ОС; осуществлять поиск информации в Интернет

Владеть:

навыками решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий

ПК-18: способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Знать:

основные функции и состав операционных систем;
основные способы использования, обобщения и анализа информации в области операционных систем; соблюдать требования информационной безопасности; теоретические основы построения и функционирования операционных систем, приемы эффективной работы в ОС Windows.
способы повышения быстродействия ОС на базовом уровне

Уметь:

использовать, обобщать и анализировать информацию в области операционных систем.
пользоваться инструментальными средствами современных операционных систем на базовом уровне

Владеть:

навыками использования, обобщения и анализа информации в области операционных систем
общими принципами организации и функционирования современных операционных систем; навыками работы в локальной и глобальной сетях на базовом уровне

ПК-19: способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем

Знать:

приемы работы в многопользовательской среде;
современное состояние уровня и перспективы развития операционных систем и оболочек.
тенденции и перспективы развития современных ОС на базовом уровне

Уметь:

использовать команды управления системой;
использовать интерфейсы операционных систем при разработке прикладного программного обеспечения;
применять системное программное обеспечения для конфигурирования и администрирования операционной системы на базовом уровне

Владеть:

использовать в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере профессиональные навыки работы с информационными и компьютерными технологиям на базовом уровне

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Интре ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. «Архитектура, назначение и функции операционных систем»						
1.1	Тема 1.1 «Введение в операционные системы» Задачи и содержание курса, порядок его изучения. Краткая история развития ОС, основные особенности и функции ОС. Тенденции развития. /Лек/	1	2	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	1	
1.2	Тема 1.2 «Основные понятия дисциплины» Основные понятия дисциплины. Появление операционных систем и их функции. Понятие операционных сред и оболочек. Прерывания. Вычислительный процесс и его состояния, дескриптор процесса. Мультипрограммирование, многопользовательский режим работы и режим разделения времени. Виды ресурсов и возможности их разделения. Процессы и потоки. Классификация операционных систем. /Лек/	1	2	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	1	
1.3	Лабораторная работа 1.1 Организация и обслуживание файловой структуры MS DOS /Лаб/	1	2	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	1	
1.4	Лабораторная работа 1.2 Команды и программы DOS общесистемного назначения /Лаб/	1	2	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	1	
1.5	Лабораторное занятие: Средства мониторинга и оптимизации /Ср/	1	10	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	0	
1.6	Лабораторное занятие: Средства мониторинга и оптимизации /Ср/	1	10	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	0	

1.7	Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента 1) Работа с программами разных операционных систем на одном компьютере. Способы, достоинства, недостатки. 2) Виртуализация. Принципы, существующие платформы, достоинства, недостатки. 3) Операционная система Linux/UNIX. История создания, принципы работы, базовая архитектура, ядро, файловая система, системные службы, и др. 4) Операционная система Mac OS. История создания, принципы работы, базовая архитектура, ядро, файловая система, системные службы, и др. 5) Мобильные операционные системы. Существующие сборки, особенности работы, принципы, архитектура. 6) Администрирование ОС. Основные функции администратора, обслуживание ОС и сетей, Прикладная информатика. Примеры для различных ОС. /Ср/	1	51	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. «Организация управления»						
2.1	Лабораторная работа 2.1 Настройка среды пользователя /Лаб/	1	2	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	2	
2.2	Лабораторная работа 2.2 Программы дефрагментации и проверки информации на носителях, восстановление работоспособности /Лаб/	1	2	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	2	
2.3	Лабораторное занятие: Оснастка. Просмотр событий /Ср/	1	10	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	0	
2.4	Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента 1) Антивирусные программы 2) Электронная почта. 3) Операционная система Red Hat Linux. 4) Использование рабочего стола системы X в Red Hat Linux 5) Использование рабочего стола KDE в Red Hat Linux 6) Использование рабочего стола Gnome в Red Hat Linux /Ср/	1	42	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	0	
2.5	Экзамен /Экзамен/	1	9	ОПК-4 ПК-18 ПК-19	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену
1. Появление операционных систем и их функции.
2.Понятие операционных сред и оболочек.

3.Прерывания. Виды прерываний.
4.Вычислительный процесс и его состояния, дескриптор процесса.
5.Мультипрограммирование, многопользовательский режим работы и режим разделения времени.
6.Виды ресурсов и возможности их разделения.
7.Процессы и потоки.
8.Классификация операционных систем.
9.Планирование и диспетчеризация процессов и задач.
10.Основные дисциплины диспетчеризации.
11.Качество диспетчеризации и гарантии обслуживания.
12.Диспетчеризация задач с использованием динамических приоритетов.
13.Память и отображения, виртуальное адресное пространство.
14.Простое непрерывное распределение и распределение с перекрытием.
15.Распределение памяти статическими и динамическими разделами.
16.Сегментная организация памяти.
17.Страничная и сегментно-страничная организация памяти.
18.Основные концепции организации ввода-вывода в операционных системах.
19.Режимы управления вводом-выводом. Закрепленные и общие устройства ввода-вывода.
20.Основные системные таблицы ввода-вывода.
21.Синхронный и асинхронный ввод-вывод.
24.Функции файловой системы и иерархия данных.
25.Файловые системы.
26.Понятие тупиковой ситуации при выполнении параллельных вычислительных процессов.
27.Примеры тупиковых ситуаций и причины их возникновения.
28.Предотвращение и обход тупиков.
29.Обнаружение и распознавание тупика.
30.Основные принципы построения операционных систем.
31.Открытость и безопасность операционных систем.
32.Микроядерные и макроядерные операционные системы.
33.Требования к операционным системам.
34.Архитектура операционных систем.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Назаров С. В., Широков А. И.	Современные операционные системы: учебное пособие	Москва: Интернет -Университет Информационных Технологий, 2011	http://biblioclub.ru/ - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Сафонов В. О.	Основы современных операционных систем: учебное пособие	Москва: Интернет -Университет Информационных Технологий, 2011	http://biblioclub.ru/ - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Кондратьев В. К.	Введение в операционные системы: учебное пособие	Москва: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2007	http://biblioclub.ru/ - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Панферова Л. Ф.	Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пособие	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ "РИНХ", 2006	420

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Lehey G.. FreeBSD Operating System [Электронный ресурс] / М.:Национальный Открытый Университет
6.3. Перечень программного обеспечения	
6.3.1	ОС Windows
6.3.2	ОС Linux
6.4 Перечень информационных справочных систем	
6.4.1	Консультант плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет

8. МЕТОДИЧЕСТКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

Приложение 1
к рабочей программе

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры Информационных систем
и прикладной информатики
Протокол № _11_ от _22.05.2018_ г.
Зав.кафедрой _____ Шполянская И.Ю.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Операционные системы

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль
09.03.03.01 Прикладная информатика в экономике

Уровень образования
Бакалавриат

Составитель _____ Панферова Л.Ф. доцент - -
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Ростов-на-Дону, 2018

Оглавление

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....11

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....11

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 12

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования представлен в п. 3. «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-18 способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью			
З. основные функции и состав операционных систем; основные способы использования, обобщения и анализа информации в области операционных систем; соблюдать требования информационной безопасности.теоретические основы построения и функционирования операционных систем, приемы эффективной работы в ОС Windows. способы повышения быстродействия ОС;	Классификация ОС, классификация ядер ОС. Архитектура современных систем. Работа с программами разных операционных систем на одном компьютере. Способы, достоинства, недостатки. Виртуализация. Принципы, существующие платформы, достоинства, недостатки. Процессы, потоки, волокна. Принципы работы, принципы планирования. Реализация в различных ОС.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры	О - опрос, ЛЗ - лабораторные задания
У. использовать, обобщать и анализировать информацию в области операционных систем. пользоваться инструментальными средствами современных операционных систем.	Операционная система Windows. История создания, базовая архитектура, ядро, файловая система, системные службы, и др. Операционная система Linux/UNIX. История создания, принципы работы, базовая архитектура, ядро, файловая система, системные службы, и др. Операционная система Mac OS. История создания, принципы работы, базовая архитектура, ядро, файловая система, системные службы, и др. Мобильные операционные системы. Существующие сборки, особенности работы, принципы, архитектура.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
В. навыками использования,	Администрирование ОС.	полнота и	

обобщения и анализа информации в области операционных систем общими принципами организации и функционирования современных операционных систем.навыками работы в локальной и глобальной сетях	Основные функции администратора, обслуживание ОС и сетей, Прикладная информатика. Примеры для различных ОС. Сеть Intranet. Поддержка Internet, новые сетевые и коммуникационные возможности. Internet, обзор поисковых систем	содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
ПК-19 способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем			
З. приемы работы в многопользовательской среде; современное состояние уровня и перспективы развития операционных систем и оболочек. тенденции и перспективы развития современных ОС	Обслуживание и оптимизация ОС Windows. Восстановление работоспособности системы Windows. Файловые системы Программы резервного копирования	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры	О - опрос, ЛЗ - лабораторные задания
У. использовать команды управления системой; использовать интерфейсы операционных систем при разработке прикладного программного обеспечения; применять системное программное обеспечения для конфигурирования и администрирования операционной системы	Операционная система UNIX. Краткая характеристика. Антивирусные программы Электронная почта. Работа на переносном компьютере. Обзор аппаратного обеспечения	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
В. использовать в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере профессиональные навыки работы с информационными и компьютерными технологиям	Операционная система Red Hat Linux. Использование рабочего стола системы X в Red Hat Linux Использование рабочего стола KDE в Red Hat Linux Использование рабочего стола Gnome в Red Hat Linux	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	

2.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

84-100 баллов (оценка «отлично»)
67-83 баллов (оценка «хорошо»)
50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих

этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

В разделе приводятся типовые варианты оценочных средств: вопросы к экзамену, задания для опроса, лабораторные задания.

Вопросы к экзамену
по дисциплине Операционные системы

1. Появление операционных систем и их функции.
2.Понятие операционных сред и оболочек.
3.Прерывания. Виды прерываний.
4.Вычислительный процесс и его состояния, дескриптор процесса.
5.Мультипрограммирование, многопользовательский режим работы и режим разделения времени.
6.Виды ресурсов и возможности их разделения.
7.Процессы и потоки.
8.Классификация операционных систем.
9.Планирование и диспетчеризация процессов и задач.
10.Основные дисциплины диспетчеризации.
11.Качество диспетчеризации и гарантии обслуживания.
12.Диспетчеризация задач с использованием динамических приоритетов.
13.Память и отображения, виртуальное адресное пространство.
14.Простое непрерывное распределение и распределение с перекрытием.
15.Распределение памяти статическими и динамическими разделами.
16.Сегментная организация памяти.
17.Страничная и сегментно-страничная организация памяти.
18.Основные концепции организации ввода-вывода в операционных системах.
19.Режимы управления вводом-выводом. Закрепленные и общие устройства ввода-вывода.
20.Основные системные таблицы ввода-вывода.
21.Синхронный и асинхронный ввод-вывод.
24.Функции файловой системы и иерархия данных.
25.Файловые системы.
26.Понятие тупиковой ситуации при выполнении параллельных вычислительных процессов.
27.Примеры тупиковых ситуаций и причины их возникновения.
28.Предотвращение и обход тупиков.
29.Обнаружение и распознавание тупика.
30.Основные принципы построения операционных систем.
31.Открытость и безопасность операционных систем.
32.Микроядерные и макроядерные операционные системы.
33.Требования к операционным системам.
34.Архитектура операционных систем.

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия

по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 67-83 баллов (оценка «хорошо») – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Задания для опроса
по дисциплине Операционные системы

Вариант 1

Классификация ОС. Архитектура современных систем.

Работа с программами разных операционных систем на одном компьютере. Способы, достоинства, недостатки.

Виртуализация. Принципы, существующие платформы, достоинства, недостатки.

Вариант 2

Процессы, потоки, волокна. Принципы работы, принципы планирования. Реализация в различных ОС.

Операционная система Windows. История создания, базовая архитектура, ядро, файловая система, системные службы, и др.

Операционная система Linux/UNIX. История создания, принципы работы, базовая архитектура, ядро, файловая система, системные службы, и др.

Вариант 3

Операционная система Mac OS. История создания, принципы работы, базовая архитектура, ядро, файловая система, системные службы, и др.

Мобильные операционные системы. Существующие сборки, особенности работы, принципы, архитектура.

Администрирование ОС. Основные функции администратора, обслуживание ОС и сетей, Прикладная информатика. Примеры для различных ОС.

Вариант 4

Сеть Intranet.

Поддержка Internet, новые сетевые и коммуникационные возможности.

Internet, обзор поисковых систем

Вариант 5

Обслуживание и оптимизация ОС Windows.

Восстановление работоспособности системы Windows.

Файловые системы

Вариант 6

Программы резервного копирования

Операционная система UNIX. Краткая характеристика.

Антивирусные программы

Вариант 7

Электронная почта.

Работа на переносном компьютере. Обзор аппаратного обеспечения

Операционная система Red Hat Linux.

Вариант 8
Использование рабочего стола системы X в Red Hat Linux
Использование рабочего стола KDE в Red Hat Linux
Использование рабочего стола Gnome в Red Hat Linux

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Лабораторные задания
по дисциплине Операционные системы

Лабораторная работа №1
Организация и обслуживание файловой структуры MS DOS

Лабораторная работа №2
Команды и программы DOS общесистемного назначения

Лабораторная работа №3
Создание командного файла

Лабораторная работа №4
Работа с файлами и папками

Лабораторная работа №5
Набор файловых операций

Лабораторная работа №6
Работа в операционной оболочкой Windows Commander

Лабораторная работа №7
Настройка операционной системы Windows

Лабораторная работа №8
Установка и удаление программ. Установка и удаление оборудования

Лабораторная работа №9
Настройка среды пользователя

Лабораторная работа №10

Программы дефрагментации и проверки информации на носителях, восстановление работоспособности

Лабораторная работа №11
Работа с ММС

Лабораторная работа №12
Изучение реестра Windows

Лабораторная работа №13
Мониторинг и оптимизация ОС Windows

Лабораторная работа №14
Работа с журналами событий в ОС

Лабораторная работа №15
Работа в Linux

2. Методические рекомендации по выполнению лабораторных заданий

Лабораторные работы выполняются с учетом приобретенных знаний по предшествующим дисциплинам, теоретического материала дисциплины, с помощью и консультациями (при необходимости) преподавателя на занятиях.

3. Критерии оценки:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 3 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в письменном виде. Количество вопросов в экзаменационном задании – 3, один из них задача. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном поря

Приложение 2
к рабочей программе

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры Информационных систем и прикладной информатики
Протокол № _11_ от _22.05.2018_ г.
Зав.кафедрой _____ Шполянская И.Ю.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль

09.03.03.01 Прикладная информатика в экономике

Уровень образования

Бакалавриат

Составитель _____ Панферова Л.Ф. доцент - -
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Ростов-на-Дону, 2018

Методические указания по освоению дисциплины «Операционные системы» адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» предусмотрены следующие виды занятий:

лекционные;

лабораторные.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные теоретические вопросы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным занятиям.

При подготовке к лабораторным занятиям каждый студент должен:

– изучить рекомендованную учебную литературу;

– изучить конспекты лекций;

– подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;

– письменно решить домашнее задание, рекомендованные преподавателем при изучении каждой темы.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к лабораторным занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на аудиторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или контрольной работы. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящим лабораторным занятиям по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:

- интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных занятий;

- размещение материалов курса в системе дистанционного обучения http://do.rsue.ru.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа http://library.rsue.ru/. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.