

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2018 Министерство образования и науки Российской Федерации

Уникальный программный ключ: c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78  
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

**Операционные системы**

по профессионально-образовательной программе направление 01.03.02  
"Прикладная математика и информатика" профиль 01.03.02.01  
"Математическое и информационное обеспечение финансово- экономической  
деятельности"

Квалификация

Бакалавр

Ростов-на-Дону

2018 г.

## Информационных систем и прикладной информатики

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
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 01.03.02 "Прикладная математика и информатика" (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015г. №228)

Рабочая программа составлена

по профессионально-образовательной программе направление 01.03.02 "Прикладная математика и информатика" профиль 01.03.02.01 "Математическое и информационное обеспечение финансово-экономической деятельности"

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, доцент Шолянская 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, доцент Шолянская 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, доцент Шолянская 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, доцент Шолянская 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, доцент Шолянская И.Ю. \_\_\_\_\_

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

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Цели 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
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объеме средней школы
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Информационные системы и технологии
2.2.2	Компьютерные сети
2.2.3	Базы данных
2.2.4	Компьютерная графика
2.2.5	Языки и методы программирования
2.2.6	Информационная безопасность

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПК-2:** способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии

**Знать:**

основные функции и состав операционных систем; -понятие и виды интерфейса; -файловые системы; -формат команд для работы с файловой системой; -порядок регистрации и входа в систему; -тенденции и перспективы развития современных ОС

**Уметь:**

пользоваться инструментальными средствами современных операционных систем; -использовать команды управления системой

**Владеть:**

-навыками работы в операционной системе Windows; -устанавливать и переустанавливать операционные системы

**ОПК-3:** способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям

**Знать:**

приемы эффективной работы в ОС Windows; -способы повышения быстродействия ОС; -приемы работы в многопользовательской среде; -приемы работы с реестром; -современное состояние уровня и перспективы развития операционных систем и оболочек

**Уметь:**

-пользоваться электронной справочной службой ОС; -осуществлять поиск информации в Интернет

**Владеть:**

-средствами резервного копирования и восстановления системы; -навыками работы в локальной и глобальной сетях

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интре факт.	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-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 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-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	1	
1.3	Лабораторная работа 1.1 Организация и обслуживание файловой структуры MS DOS /Лаб/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	2	
1.4	Лабораторная работа 1.2 Команды и программы DOS общесистемного назначения /Лаб/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	2	
1.5	Лабораторное занятие: Средства мониторинга и оптимизации /Ср/	1	15	ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
1.6	Тема. Администрирование ОС. Основные функции администратора, обслуживание ОС и сетей, Прикладная информатика. Примеры для различных ОС /Ср/	1	12	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
1.7	Тема. Антивирусные программы /Ср/	1	12	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
1.8	Тема. Виртуализация. Принципы, существующие платформы, достоинства, недостатки. /Ср/	1	10	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
1.9	Тема. Работа с программами разных операционных систем на одном компьютере. Способы, достоинства, недостатки. /Ср/	1	15	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
<b>Раздел 2. «Организация управления»</b>							
2.1	Тема 2.1 «Файловая система. Файлы и каталоги» Функции файловой системы и иерархия данных Файловая система FAT. Файловые системы VFAT и FAT32. Файловая система HPFS. Файловая система NTFS. /Лек/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
2.2	Лабораторная работа 2.1 Настройка среды пользователя» Настройка среды пользователя /Лаб/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	2	

2.3	Лабораторное занятие: Оснастка. Просмотр событий /Ср/	1	15	ОПК-2 ОПК -3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
2.4	Тема. Операционная система Linux/UNIX. История создания, принципы работы, базовая архитектура, ядро, файловая система, системные службы, и др. /Ср/	1	12	ОПК-2 ОПК -3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
2.5	Тема. Операционная система Mac OS. История создания, принципы работы, базовая архитектура, ядро, файловая система, системные службы, и др /Ср/	1	12	ОПК-2 ОПК -3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
2.6	Тема. Мобильные операционные системы. Существующие сборки, особенности работы, принципы, архитектура /Ср/	1	10	ОПК-2 ОПК -3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
2.7	Тема. Операционная система Red Hat Linux. Использование рабочего стола системы X в Red Hat Linux /Ср/	1	10	ОПК-2 ОПК -3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
2.8	/Экзамен/	1	9	ОПК-2 ОПК -3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 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

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Назаров С. В., Широков А. И.	Современные операционные системы: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Сафонов В. О.	Основы современных операционных систем: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Партыка Т. Л., Попов И. И.	Операционные системы, среды и оболочки: Учеб. пособие	М.: ФОРУМ, 2004	48
Л2.2	Жидков О. М.	Сетевые операционные системы	Москва: Лаборатория книги, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> - неограниченный доступ для зарегистрированных
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	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
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Lehey G.. FreeBSD Operating System [Электронный ресурс] / М.:Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»,2016. -804с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=429140">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=429140</a>			
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1	ОС Windows			
6.3.2	ОС Linux			
<b>6.4 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.4.1	Консультант плюс			

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
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

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
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  
01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль  
01.03.02.01 Математическое и информационное обеспечение финансово-  
экономической деятельности

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.....	10
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	10
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 .....	11
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.....	15

# 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
ОПК-2 способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии			
З. основные функции и состав операционных систем; -понятие и виды интерфейса; -файловые системы; -формат команд для работы с файловой системой; -порядок регистрации и входа в систему; -тенденции и перспективы развития современных ОС.	Классификация программного обеспечения. Основные требования к операционным системам. Функции и задачи ОС. Сравнительная характеристика ОС (Windows, Unix, linux).	полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры	О - опрос, ЛЗ - лабораторные задания
У. пользоваться инструментальными средствами современных операционных систем; -использовать команды управления системой.	Понятия интерфейса ОС. Аппаратно-независимый графический интерфейс. Стандартный оконно-ориентированный интерфейс и его объекты. Операционная система MS DOS.	полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение самостоятельно находить решение поставленных задач.	
Н. работы в операционной системе Windows -устанавливать и переустанавливать операционные системы	Работа с дисками в ОС MS DOS. Работа с каталогами в ОС MS DOS. Файловые менеджеры. FAR –менеджер. Классификация версий Windows.	полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение самостоятельно находить решение поставленных задач.	
ОПК-3 способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям			
З. приемы эффективной работы в ОС Windows; -способы повышения быстродействия ОС; -приемы работы в многопользовательской среде; -приемы работы с реестром; -современное состояние уровня и перспективы развития операционных систем и оболочек.	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. пользоваться электронной справочной службой ОС; -осуществлять поиск информации в Интернет.	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.
Н. резервного копирования и восстановления системы; навыками работы в локальной и глобальной сетях.	Операционная система Red Hat Linux. Использование рабочего стола системы X в Red Hat Linux. Использование рабочего стола KDE 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:

- 50-100 баллов (зачет) – изложенный материал фактически верен, наличие знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 0-49 баллов (незачет) – 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.

## **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 работы.

### **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.

### **Задания для опроса по дисциплине Операционные системы**

#### Вариант 1

Классификация программного обеспечения.  
Основные требования к операционным системам.  
Функции и задачи ОС.

#### Вариант 2

Сравнительная характеристика ОС (Windows, Unix, linux).  
Понятия интерфейса ОС.  
Аппаратно-независимый графический интерфейс

#### Вариант 3

Стандартный оконно-ориентированный интерфейс и его объекты.  
Операционная система MS DOS.  
Работа с дисками в ОС MS DOS

#### Вариант 4

Работа с каталогами в ОС MS DOS  
Файловые менеджеры. FAR -менеджер  
Классификация версий Windows.

#### Вариант 5

Windows NT  
Преимущества использования Windows  
Многопоточность и многозадачность

#### Вариант 6

Архитектура Windows  
Недостатки Windows  
Новые возможности Windows

#### Вариант 7

Управление быстродействием в ОС.  
Системная виртуальная машина  
Операционная система Linux

Вариант 8  
Понятие индексного дескриптора.  
Критерии оценки ОС.  
Настройка меню Пуск Windows..

Вариант 9  
Настройка интерфейса Windows.  
Дефрагментирование диска.  
Форматирование дисков.

Вариант 10  
Файловая система. Файлы и каталоги.  
Типы файлов: обычные, каталоги, файлы устройств.  
Просмотр содержимого каталогов. Полное имя.

Вариант 11  
Интерпретация прав доступа к файлу в зависимости от типа файлов.  
Управление файлами с помощью Проводника.  
Классификация операционных систем.

Вариант 12  
Многопоточность и многозадачность  
Сравнение ОС Windows 9x и Windows.  
Файловые системы Unix.

Вариант 13  
Проверка и исправление дисковых ошибок.  
Работа в командной строке Windows.  
Настройки рабочего стола.

Вариант 14  
Пакетные файлы.  
Настройка и оптимизация ОС Windows  
Контроль эффективности ОС Windows XP.

### **Лабораторные задания по дисциплине Операционные системы**

Лабораторная работа №1  
Основные навыки практической работы в командной строке

Лабораторная работа №2  
Команды и программы DOS общесистемного назначения

Лабораторная работа №3  
Командные файлы

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 MMC

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 результатов освоения образовательной программы**

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 зачета.

Зачет проводится по окончании теоретического обучения до начала экзаменационной сессии. Количество вопросов в зачетном задании – 2. Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

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 при-  
кладной информатики  
Протокол № 11 от 22.05.2018 г.  
Зав.кафедрой  Шполянская И.Ю.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы

Направление подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль

01.03.02.01 Математическое и информационное обеспечение финансово-  
экономической деятельности

Уровень образования

Бакалавриат

Составитель



(подпись)

Панферова Л.Ф. доцент - -

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 01.03.02 «Прикладная математика и 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.