

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Костина Лариса Николаевна
Должность: проректор
Дата подписания: 19.06.2025 21:39:57
Уникальный программный ключ:
1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ"

Факультет

Факультет государственной службы и управления

Кафедра

Информационных технологий

"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор

_____ Л.Н. Костина

24.04.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.13

"Операционные системы"

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами"

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Год начала подготовки по учебному плану

2025

Донецк
2025

Составитель(и):
, ст.препод.

_____ Е.И. Сошина

Рецензент(ы):
канд. физ.-мат. наук, доцент

_____ Н.В. Брадул

Рабочая программа дисциплины (модуля) "Операционные системы" разработана в соответствии с:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

Самостоятельно установленным образовательным стандартом по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика (приказ ФГБОУ ВО «РАНХиГС» от 07.09.2023 г. № 01-24607).

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании учебного плана Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами", утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС" от 24.04.2025 протокол № 12.

Срок действия программы: 2025-2029

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от 02.04.2025 № 9

Заведующий кафедрой:
канд.физ.-мат.наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " ____ " _____ 2026 г. №__

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " ____ " _____ 2027 г. №__

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " ____ " _____ 2028 г. №__

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " ____ " _____ 2029 г. №__

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование системы теоретических знаний и практических навыков в области решения задач, возникающих в процессе инсталляции и конфигурирования операционных систем; администрирования сетей, обеспечения защиты информации, и использования системного программного обеспечения как вспомогательного для решения практических задач в сфере экономики и менеджмента.

1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- сформировать представление об основных понятиях, используемых в теории построения операционных систем: процесса, потока, ядра, виртуальной памяти и др.
- познакомить с базовыми принципами организации и управления памятью;
- дать представление об основных дисциплинах диспетчеризации процессов и потоков в системах;
- познакомить с архитектурами операционных систем;
- проведение сравнения различных операционных систем и методики выбора операционной системы для установки прикладного программного обеспечения.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО: Б1.О

1.3.1. Дисциплина "Операционные системы" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:

Информационные системы и технологии

Информатика и программирование

1.3.2. Дисциплина "Операционные системы" выступает опорой для следующих элементов:

Информационная безопасность

Программная инженерия

Системы поддержки принятия решений

ИС программирование

ИТ инфраструктура предприятия

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ОПК-2.4: Применяет знания построения и работы операционных систем для оптимальной настройки для решения задач профессиональной направленности

Знать:

Уровень 1 Методы построения и работы операционных систем

Уровень 2 Методы построения и работы операционных систем для оптимальной настройки

Уровень 3 Методы построения и работы операционных систем для оптимальной настройки для решения задач профессиональной направленности

Уметь:

Уровень 1 Применять знания построения и работы операционных систем

Уровень 2 Применять знания построения и работы операционных систем для оптимальной настройки

Уровень 3 Применять знания построения и работы операционных систем для оптимальной настройки для решения задач профессиональной направленности

Владеть:

Уровень 1 Методами построения и работы операционных систем

Уровень 2 Методами построения и работы операционных систем для оптимальной настройки

Уровень 3 Методами построения и работы операционных систем для оптимальной настройки для решения задач профессиональной направленности

В результате освоения дисциплины "Операционные системы" обучающийся должен:

3.1 Знать:

методы проведения описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

методы построения и работы операционных систем для оптимальной настройки для решения задач профессиональной направленности

3.2 Уметь:

	уметь проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
	применять знания построения и работы операционных систем для оптимальной настройки для решения задач профессиональной направленности
3.3	Владеть:
	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
	методами построения и работы операционных систем для оптимальной настройки для решения задач профессиональной направленности
1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	
Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.	
Промежуточная аттестация	
Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "Операционные системы" видом промежуточной аттестации является Экзамен	

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ						
Общая трудоёмкость дисциплины "Операционные системы" составляет 4 зачётные единицы, 144 часов.						
Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.						
2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ						
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Функции и принципы работы операционных систем						
Тема 1.1. Введение в операционные системы /Лек/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 1.1. Введение в операционные системы /Пр/	3	4	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 1.1. Введение в операционные системы /Ср/	3	6	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 1.2. Управление процессами и памятью /Лек/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

Тема 1.2. Управление процессами и памятью /Пр/	3	4	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 1.2. Управление процессами и памятью /Ср/	3	8	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 1.3. Управление устройствами ввода/вывода /Лек/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 1.3. Управление устройствами ввода/вывода /Пр/	3	4	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 1.3. Управление устройствами ввода/вывода /Ср/	3	6	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 2. Структура операционной системы						
Тема 2.1. Файловая система. /Лек/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 2.1. Файловая система. /Пр/	3	4	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 2.1. Файловая система. /Ср/	3	6	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 2.2. Служба каталогов Active Directory /Лек/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 2.2. Служба каталогов Active Directory /Пр/	3	4	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 2.2. Служба каталогов Active Directory /Ср/	3	6	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

Тема 2.3. Администрирование в ОС. /Лек/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 2.3. Администрирование в ОС. /Пр/	3	4	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 2.3. Администрирование в ОС. /Ср/	3	7	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 3. Настройки операционной системы						
Тема 3.1. Сетевые службы и серверы приложений. /Лек/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 3.1. Сетевые службы и серверы приложений. /Пр/	3	4	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 3.1. Сетевые службы и серверы приложений. /Ср/	3	8	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 3.2. Мониторинг и оптимизация ОС /Лек/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 3.2. Мониторинг и оптимизация ОС /Пр/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 3.2. Мониторинг и оптимизация ОС /Ср/	3	8	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 3.3. Реестр ОС. /Лек/	3	0	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Тема 3.3. Реестр ОС. /Пр/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

Тема 3.3. Реестр ОС. /Ср/	3	12	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
/Конс/	3	2	ОПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины: Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии (реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки). Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи). Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды ГОУ ВПО «ДонАУиГС» и при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.). Вид технологии и/или метода Традиционные образовательные технологии Технология проблемного обучения Технология проведения учебной дискуссии Технология объяснительно-иллюстративного обучения Технология балльно-рейтингового контроля Комбинированные технологии Технология дистанционного обучения Технологии мультимедийного обучения Инновационные методы Диалоговая лекция						
--	--	--	--	--	--	--

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература			
1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гончаренко, А. Н.	Операционные системы и среды : в 2 ч. Ч. 1 : курс лекций - ISBN 978-5-907560-17-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1914787 (111)	Москва : Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2022
2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Калач А.В., Перегудов А.Н.	Операционные системы: учебное пособие (92с.)	Лань, 2022
Л2.2	Д. А. Зубок, А. М. Кашевник, А. В. Маятин.	Операционные системы. Лабораторный практикум : учебно-методическое пособие — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/283580 (36)	Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2021
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС «ЗНАНИУМ»		https://znanium.ru
Э2	Сообщество любителей Linux		https://www.linux.org.ru/
Э3	Форум по цифровым технологиям		citforum.ru/
Э4	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»		https://cyberleninka.ru/

Э5	ЭБС «SOCHUM»	https://sochum.ru
4.3. Перечень программного обеспечения		
Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:		
- Libre Office (лицензия Mozilla Public License v2.0.) - 7-Zip (лицензия GNU Lesser General Public License) - AIMP (лицензия LGPL v.2.1) - STDU Viewer (freeware for private non-commercial or educational use) - GIMP (лицензия GNU General Public License) - Inkscape (лицензия GNU General Public License).		
4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
Не используются		
4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины		
Для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, закреплены аудитории согласно расписанию учебных занятий: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска меловая, персональный компьютер с лицензированным программным обеспечением общего назначения, мультимедийный проектор, экран, интерактивная панель.		

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания
1. Цели и задачи курса ОС и СП 2. Определение ОС. Цели работы ОС. 3. Два основных типа ОС. Отличительные особенности и сферы применения. 4. Основные классификации ОС. Классификация ОС по способу обработки данных. 5. Основные классификации ОС. По сфере применения. 6. Этапы установки ОС (схема, подробное описание каждого этапа, его предназначение и практически варианты применения). 7. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать части ntldr, ntldetect. 8. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать части ntoskernel, hal. 9. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать части Загрузку драйверов и служб, загрузку ОС. 10. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать Регистрацию в домене, регистрацию пользователя. 11. Процесс, Ресурс, Управление ресурсами. Основные определения. Создание, удаление, приостановка и возобновление процессов. 12. Процесс, Ресурс, Управление ресурсами. Основные определения. Синхронизация и взаимодействие процессов. 13. Виды процессов. Создание и удаление процесса (детальное описание). 14. Полновесные и легковесные процессы. Нить. Однонитевые и многонитевые процессы. 15. Схематическое изображение процесса. Таблицы памяти, ввода-вывода, файлов, процессов. 16. Структура управления процессами. Атрибуты процессов. 17. Процессы и потоки. Однопоточность, многопоточность. Их преимущества и недостатки. 18. Функциональность потоков. Мультипрограммирование. Взаимодействие процессов. 19. Планирование процессов. Виды алгоритмов планирования процессов. Причины смены активного процесса при квантовании. Граф состояния процесса в многозадачной среде. Организация очереди готовых процессов. 20. Приоритетность процессов. Причины смены активного процесса при приоритетном выполнении процессов. Графы состояний процессов при абсолютном и относительном планировании. 21. Вытесняющие и невытесняющие алгоритмы планирования. 22. Память. Основные функции и задачи, механизмы доступа. Классификация памяти по функциональности и технической реализации. 23. Назначение памяти. Организация адресного пространства. Доступность памяти для процессов. Доступность памяти техническими средствами. 24. Управление памятью. Типы адресов. 25. Классификация методов распределения памяти. Память с фиксированными разделами. 26. Память с динамическими разделами. Задачи ОС при таком типе управления. Перемещаемые разделы. 27. Виртуальная память. Страничное, сегментное и странично-сегментное распределение памяти. 28. Реестр Windows. История создания. Структура и формирование.

29. Куст реестра. Состав, описание, типы параметров. Применение и использование реестра.
30. Архитектура микроядра ОС на базе Windows. Два уровня режима работы ядра.
31. Подсистемы ядра ОС на базе Windows. Перечень, описание, функциональное применение.
32. Подсистемы ядра ОС на базе Windows. Детальное описание подсистем.
33. Ядро (режимы) ОС на базе Windows. Исполнительная система.
34. Средства безопасности ОС.
35. Файловая система. Основные понятия. Структура хранения данных. Типы файлов, их атрибуты. Иерархия каталогов.
36. Принципы построения ЭВМ. Принцип Фон-Неймана. Потокотковые и редуцированные ЭВМ.
37. Структура микропроцессора IA-32. Привести схему на базе i386.
38. Организация ввода-вывода в МП-системе. Программная модель внешнего устройства.
39. Форматы передачи данных. Последовательная и параллельная передача данных. Схемы работы контроллеров при таких типах передачи данных.
40. WinAPI. Определение, функциональное применение. Типы данных.

5.2. Темы письменных работ

1. Архитектура ядра ОС Windows (XP, 7, 10, Server 2012R2)
2. Сравнительный анализ управления памятью в ОС FreeBSD и Linux
3. Управление процессами в ОС Windows
4. Управление процессами в ОС FreeBSD и Linux
5. Файловые системы ОС Windows (FAT, NTFS, HPFS, CDFS, UDF)
6. Параллельное развитие и взаимное влияние Windows и Unix/Linux
7. Реестр Windows
8. Сравнительный анализ файловых систем UNIX
9. Реализация многозадачности в современных ОС
10. Управление процессами в ОС мобильных устройств
11. Управление ресурсами мобильных устройств
12. Управление устройствами ввода-вывода в ОС Unix
13. Управление устройствами ввода-вывода в ОС Windows
14. Особенности серверных ОС
15. Защищенность и надежность современных ОС
16. ОС, реализующие концепцию виртуальной машины
17. Развитие интерфейсов ОС (графический, командный, прикладных программ)
18. Многозадачность в Windows от XP до 10, от NT до Server 2019
19. Взаимодействие процессов в ОС
20. Жизненный цикл ОС
21. Алгоритмы управления памятью в ОС Windows и Unix

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Операционные системы" разработан в соответствии с локальным нормативным актом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Операционные системы" в полном объеме представлен в виде приложения к данному РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Лекционные занятия;
2. Практические занятия. Устный опрос по изучаемой теме (проводится на практических занятиях);
3. Индивидуальные задания (практические задания);
4. Контроль знаний;
5. Самостоятельная работа (реферат);
6. Научная составляющая.

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины (рекомендуемый режим и характер учебной работы, в том числе в части выполнения самостоятельной работы) – комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к семинарским занятиям, в том числе проводимым с использованием активных технологий обучения содержатся в УМКД дисциплины.

Во время проведения семинарских занятий осуществляется текущий контроль. Его цель – проверка уровня подготовки обучающегося к выполнению конкретной работы. Текущий контроль является активной формой углубления, систематизации и закрепления знаний, полученных во время лекционных занятий и самостоятельной подготовки студентов. В ходе текущего контроля в виде устного опроса, письменного экспресс-опроса, обсуждения проблемных вопросов, тестирования, решения расчетных и выполнения ситуационных заданий и т.п. оценивается уровень усвоения программного материала, овладения обучающимся конкретными знаниями и навыками по четко обозначенной проблеме, активность его работы, старательность и творческий подход.

По итогам каждого раздела осуществляется контроль. Он проводится с целью оценки уровня проработки обучающимся теоретического и практического материала в пределах отдельного раздела. Основная форма проведения данного вида контроля – письменное выполнение тестовых заданий. Целью такого контроля является закрепление и углубление обучающимися теоретических и практических знаний, обеспечение подготовки к семестровому (академическому) контролю, стимулирование обучающихся к активной работе на протяжении всего учебного семестра. Примерный перечень тестовых заданий к разделу приведен выше.

Семинарское занятие по дисциплине предусматривает такие формы работы обучающимся:

1. Устный ответ на один из вопросов семинара.
2. Дополнительное сообщение, дополнение.
3. Устный доклад по тематике индивидуального задания.
4. Участие в дискуссии по итогам докладов и сообщений.
5. Решение практических расчетных задач и ситуационных заданий.
6. Письменная работа (самостоятельная, контрольная) по заданию преподавателя.
7. Индивидуальное задание.

По окончании изучения раздела на последнем семинарском занятии выполняется контроль знаний по разделу.

Описание основных форм работы на семинаре:

Устный ответ на контрольный вопрос семинара выбирается по желанию преподавателя или обучающегося и должен сжато вмещать все главные аспекты проблем (как теоретические, так и практические).

Дополнение – по желанию обучающегося более глубокое разъяснение определенной грани контрольного вопроса. Проводится после базового доклада.

Устный доклад предусматривает произвольное оформление с минимумом формальных требований, но выступление перед аудиторией является обязательным.

Дополнительное сообщение – сообщение в контексте тематики семинара, тему которого избрал обучающийся и согласовал ее с преподавателем. В случае, когда обучающийся не успел выступить на семинарском занятии, для оценки качества самостоятельной работы преподавателю представляется материал для ознакомления и зачитывания этого материала как выступления.

Участие в дискуссии по итогам докладов и сообщений – задавание вопросов обучающемуся, который выступал с докладом (сообщением) по теме выступления, высказывание собственной обоснованной позиции по дискуссионным вопросам выступления.

Письменная работа – понятийный диктант или краткий ответ на вопрос по теме дисциплины.

Существенной формой поиска необходимого и дополнительного материала по дисциплине с целью доработки знаний, полученных во время лекций, является самостоятельная работа обучающегося. Само овладение и выяснение обучающимся рекомендованной литературы создает широкие возможности детального усвоения данной дисциплины.

Учитывая тот факт, что изучение дисциплины предусматривает кропотливую работу и содержательное обсуждение вопросов на семинарских занятиях, именно во время самостоятельной работы обучающийся углубляет понимание проблем, активизирует самостоятельный поиск, систематизирует накопленный опыт аналитико-синтетической работы, закладывает основания качественной подготовки докладов, сообщений как по собственным интересам, так и по заданию преподавателя.

По проблематике учебной дисциплины обучающимся рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

самостоятельное изучение и углубленная обработка разделов дисциплины, отдельных вопросов тем; изучение тем учебной дисциплины по конспекту, учебникам и специальной литературе; выполнение индивидуальных заданий (письменно); подготовка к контрольным работам и тестированию; подготовка по вопросам семинаров, выполнение НИРС, докладов, тематических сообщений.

Для качественной подготовки к семинарским занятиям по каждой теме обучающемуся нужно:

1. Усвоить лекционный материал.
2. Ознакомиться с планом семинара и рекомендованной литературой к нему.
3. При необходимости получить консультации преподавателя по вопросам, которые касаются докладов и НИРС.
4. Использовать научно-методический потенциал библиотек ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС» и других научных учреждений.

Оценивание по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и на экзамене преподавателем.

Выполненные задания на семинарских занятиях представляются в виде устных ответов, докладов, сообщений, ответов у доски при решении расчетных задач, ответов с места при решении ситуационных заданий (участии в деловых играх). Индивидуальное задание представляет собой научное исследование выбранной обучающимся или предложенной ему преподавателем проблемы в области современных проблем управления персоналом организации, результатом которого является научная статья (тезисы к конференции, презентация).

Экзамен проходит в устной форме и предполагает ответ на вопросы экзаменационного билета.

Результаты оценивания оглашаются преподавателем в конце каждого семинарского занятия и по итогам проведения экзамена.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ»**

**Факультет государственной службы и управления
Кафедра информационных технологий**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
«Операционные системы»

Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Профиль	«Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная

Донецк
2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы» для обучающихся 3 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль: «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами») очной формы обучения

Автор,
разработчик: _____ старший преподаватель Сошина Е.И. _____

ФОС рассмотрен на
заседании кафедры

информационных технологий

Протокол заседания кафедры от _____ 02.04.2025 г. № _____ № 9

Заведующий кафедрой _____ Н.В. Брадул

РАЗДЕЛ 1.
ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Операционные системы»

1.1. Основные сведения об дисциплине

Таблица 1

Характеристика дисциплины
(сведения соответствуют разделу РПУД)

Образовательная программа	бакалавриат
Направление подготовки Профиль	09.03.03 Прикладная информатика «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»
Количество разделов учебной дисциплины	2
Часть образовательной программы	Б1.О.13
Формы текущего контроля	Индивидуальные задания, практические задания.
<i>Показатели</i>	Очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Семестр	3
Общая трудоемкость (академ. часов)	144
Аудиторная контактная работа:	50
Лекционные занятия	16
Практические занятия	32
Консультации	2
Самостоятельная работа	67
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	экзамен

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

Перечень компетенций и их элементов

Таблица 2

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
ОПК-2.4	ОПК-2.4 Применяет знания построения и работы операционных систем для оптимальной настройки для решения задач профессиональной направленности	Знать:	
		1. Методы построения и работы операционных систем	ОПК 2.4 З-1
		2. Методы построения и работы операционных систем для оптимальной настройки	ОПК 2.4 З-2
		3. Методы построения и работы операционных систем для оптимальной	ОПК 2.4 З-3
		Уметь:	
		1. Применять знания построения и работы операционных систем	ОПК 2.4 У-1
		2. Применять знания построения и работы операционных систем для оптимальной настройки	ОПК 2.4 У-2
		3. Применять знания построения и работы операционных систем для оптимальной настройки для решения задач профессиональной направленности	ОПК 2.4 У-3
		Владеть:	

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		1. Методами построения и работы операционных систем	ОПК 2.4 В-1
		2. Методами построения и работы операционных систем для оптимальной настройки	ОПК 2.4 В-2
		3. Методами построения и работы операционных систем для оптимальной настройки для решения задач профессиональной направленности	ОПК 2.4 В-3

Таблица 3

Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Номер семестра	Код индикатора компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Функции и принципы работы операционных систем				
1.	Тема 1.1. Введение в операционные системы	3	ОПК-2.4 3-1 ОПК-2.4 У-1 ОПК-2.4 В-1	Индивидуальная работа №1 Устный опрос (вопросы, выносимые на самостоятельное обучение по разделам дисциплины)
2.	Тема 1.2. Управление процессами и памятью	3	ОПК-2.4 3-1 ОПК-2.4 У-1 ОПК-2.4 В-1	Устный опрос (вопросы для контроля знаний по разделам дисциплины (защита индивидуальных работ))

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Номер семестра	Код индикатора компетенции	Наименование оценочного средства
3.	Тема 1.3. Управление устройствами ввода/вывода	3	ОПК-2.4 3-1 ОПК-2.4 У-1 ОПК-2.4 В-1	Устный опрос (вопросы для контроля знаний по разделам дисциплины (защита индивидуальных работ)) Контрольная работа №1
Раздел 2. Структура операционной системы				
4.	Тема 2.1. Файловая система.	3	ОПК-2.4 3-1 ОПК-2.4 У-1 ОПК-2.4 В-1	Индивидуальная работа №2 Устный опрос (вопросы для контроля знаний по разделам дисциплины (защита индивидуальных работ))
5.	Тема 2.2. Служба каталогов Active Directory	3	ОПК-2.4 3-1 ОПК-2.4 У-1 ОПК-2.4 В-1	Устный опрос (вопросы для контроля знаний по разделам дисциплины (защита индивидуальных работ))
6.	Тема 2.3. Администрирование в ОС.	3	ОПК-2.4 3-1 ОПК-2.4 У-1 ОПК-2.4 В-1	Устный опрос (вопросы, выносимые на самостоятельное обучение по разделам дисциплины) Контрольная работа №2
Раздел 3. Настройки операционной системы				
7.	Тема 3.1. Сетевые службы и серверы приложений.	3	ОПК-2.4 3-1 ОПК-2.4 У-1 ОПК-2.4 В-1	Устный опрос (вопросы, выносимые на самостоятельное обучение по разделам дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Номер семестра	Код индикатора компетенции	Наименование оценочного средства
8.	Тема 3.2. Мониторинг и оптимизация ОС	3	ОПК-2.4 3-1 ОПК-2.4 У-1 ОПК-2.4 В-1	Устный опрос (вопросы, выносимые на самостоятельное обучение по разделам дисциплины)
9.	Тема 3.3. Реестр ОС.	3	ОПК-2.4 3-1 ОПК-2.4 У-1 ОПК-2.4 В-1	Индивидуальная работа №3 Устный опрос (вопросы, выносимые на самостоятельное обучение по разделам дисциплины) Контрольная работа №3

РАЗДЕЛ 2.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Операционные системы»

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной работой) обучающихся.

В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания используются в качестве показателя текущего рейтинга обучающегося. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающегося стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины.

Таблица 2.1.

Распределение баллов по видам учебной деятельности
(балльно-рейтинговая система)

Наименование Раздела/Темы	Вид задания						
	ЛЗ	ПЗ		Всего за тему	КЗР	Р (СР)	ИЗ
		УО	ТЗ				
Р.1.Т.1.1		2		2	4	5	8
Р.1.Т.1.2		2		2		5	
Р.1.Т.1.3		2		2		5	
Р.2.Т.2.1		2		2		5	8

P.2.T.2.2		2		2	4	5	
P.2.T.2.3		2		2		5	
P.3.T.3.1		2		2	4	5	9
P.3.T.3.2		2		2		5	
P.3.T.3.3		2		2		5	
Итого: 1006		18		18	12	45	25

ЛЗ – лекционное занятие;

УО – устный опрос;

ТЗ – тестовое задание;

ПЗ – практическое занятие;

КЗР – контроль знаний по Разделу;

Р – реферат.

СР – самостоятельная работа обучающегося

ИЗ – индивидуальное задание

2.1. Рекомендации по оцениванию индивидуальных и практических работ обучающихся

Максимальное количество баллов*	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся: если выполнены все пункты работы самостоятельно, без ошибок, если предложен более рациональный алгоритм решения задачи.
Хорошо	выставляется обучающемуся: если самостоятельно выполнены все пункты работы, допущены незначительные ошибки, если предложен более рациональный алгоритм решения задачи.
Удовлетворительно	выставляется обучающемуся: если самостоятельно (или с помощью преподавателя) выполнены все пункты работы, допущены грубые ошибки.
Неудовлетворительно	выставляется обучающемуся: если с помощью преподавателя выполнены не все пункты работы, допущены грубые ошибки.

* Представлено в таблице 2.1.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Индивидуальная работа

Индивидуальное задание №1

Раздел 1. Функции и принципы работы операционных систем

Тема 1.1 Введение в операционные системы

1. Выполнить установку операционной системы на примере установки Windows XP/7/10 с использованием виртуальной среды.
2. Выполнить установку операционной системы на примере установки семейства Linux / Unix по выбору с использованием виртуальной среды.
3. Проанализировать и описать особенности установки операционных систем каждого семейства.

Индивидуальное задание №2

Раздел 2. Структура операционной системы

Тема 2.1 Файловая система.

1. Утилита DiskPart. Ознакомиться с утилитой DiskPart. Изучить варианты и способы применения этой утилиты на практике.
 2. Разметка файловой системы или Создание скрипта:
 - разделить диск на 3 части (1 - 20Гб, 2 - 15Гб, 3 - 5Гб)*;
 - присвоить буквы дискам (1 - "S", 2 - "T", 3 - "W");
 - присвоить метки дискам (1 – SecSystem, 2 - Фамилия_студента_на латинице, 3 - Swap);
 - представить листинг скрипта и результат (скриншоты) его выполнения.
 3. Сделать выводы по работе о способах применения утилиты DiskPart..
- * - при недостаточном количестве места на Вашем жестком диске, величины размеров разделов можно изменить по своему усмотрению, внося коррективы в условие задания.

Индивидуальное задание №3

Раздел 3. Настройки операционной системы.

Тема 3.3 Реестр ОС.

1. Теоретическая часть. Описать и привести примеры веток реестра, указать, какая из них за что отвечает.
2. Практическая часть.
Выбрать один из двух вариантов:
 - улучшение производительности и быстродействия ОС при помощи реестра
 - или ускорение и оптимизация работы ОС при помощи реестра.
3. Сделать выводы: оценить эффективность примененных изменений реестра для работы операционной системы, исходя из выбранного варианта оптимизации ОС.

2.2. Рекомендации по оцениванию тестовых заданий обучающихся

Максимальное количество баллов*	Критерии
Отлично	Выставляется обучающемуся, если обучающийся представил 90-100% правильных ответов.
Хорошо	выставляется обучающемуся, если обучающийся представил 75-89% правильных ответов.

Удовлетворительно	выставляется обучающемуся, если обучающийся представил 60-74% правильных ответов.
Неудовлетворительно	выставляется обучающемуся, если обучающийся представил менее 59% правильных ответов.

* Представлено в таблице 2.1.

ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Вопросы для контроля знаний по разделам дисциплины (защита индивидуальных работ)
Раздел 1. Функции и принципы работы операционных систем	
Тема 1.1. Введение в операционные системы	1. Определение ОС. Цели работы ОС. 2. Два основных типа ОС. Отличительные особенности и сферы применения. 3. Основные классификации ОС. Классификация ОС по способу обработки данных. 4. Основные классификации ОС. По сфере применения. 5. Этапы установки ОС (схема, подробное описание каждого этапа, его предназначение и практически варианты применения). 6. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать части ntldr, ntddetect. 7. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать части ntoskernel, hal. 8. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать части Загрузку драйверов и служб, загрузку ОС. 9. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать Регистрацию в домене, регистрацию пользователя.
Тема 1.2. Управление процессами и памятью	1. Процесс, Ресурс, Управление ресурсами. Основные определения. Создание, удаление, приостановка и возобновление процессов. 2. Процесс, Ресурс, Управление ресурсами. Основные определения. Синхронизация и взаимодействие процессов. 3. Виды процессов. Создание и удаление процесса (детальное описание). 4. Полновесные и легковесные процессы. Нить. Однонитевые и многонитевые процессы. 5. Схематическое изображение процесса. Таблицы памяти, ввода-вывода, файлов, процессов. 6. Структура управления процессами. Атрибуты процессов.

Тема 1.3. Управление устройствами ввода/вывода	1. Память. Основные функции и задачи, механизмы доступа. Классификация памяти по функциональности и технической реализации. 2. Назначение памяти. Организация адресного пространства. Доступность памяти для процессов. 3. Доступность памяти техническими средствами. 4. Управление памятью. Типы адресов. 5. Классификация методов распределения памяти. Память с фиксированными разделами. 6. Память с динамическими разделами. Задачи ОС при таком типе управления. Перемещаемые разделы. 7. Виртуальная память. Страничное, сегментное и странично-сегментное распределение памяти.
Раздел 2. Структуры операционной системы	
Тема 2.1. Файловая система	1. Файловая система. Основные понятия. 2. Структура хранения данных. 3. Типы файлов, их атрибуты. Иерархия каталогов.
Тема 2.2. Служба каталогов Active Directory	1. Установка доменных служб Active Directory 2. Конфигурирование ролей контроллера домена в AD DS 3. Обзор доменных служб AD DS и интеграция с DNS. Конфигурирование интегрированных в AD DS зон DNS 4. Конфигурирование объектов Active Directory 5. Стратегии использования групп 6. Обзор групповых политик. Конфигурирование области объектов групповых политик (GPO)
Тема 2.3. Администрирование в ОС.	1. Принципы построения ЭВМ. Принцип Фон-Неймана. Потокосовые и редукционные ЭВМ. 2. Структура микропроцессора IA-32. Привести схему на базе i386. 3. Организация ввода-вывода в МП-системе. Программная модель внешнего устройства. 4. Форматы передачи данных. Последовательная и параллельная передача данных. Схемы работы контроллеров при таких типах передачи данных.
Раздел 3. Настройки операционной системы	
Тема 3.1. Сетевые службы и серверы приложений.	1. Подсистемы ядра ОС на базе Windows. 2. Перечень, описание, функциональное применение.
Тема 3.2. Мониторинг и оптимизация ОС	1. Средства безопасности ОС. 2. Форматы передачи данных. 3. Последовательная и параллельная передача данных. Схемы работы контроллеров при таких типах передачи данных.
Тема 3.3. Реестр ОС	1. Реестр Windows. История создания. Структура и формирование. 2. Куст реестра. Состав, описание, типы параметров. 3. Применение и использование реестра.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Цели и задачи курса ОС и СП
2. Определение ОС. Цели работы ОС.
3. Два основных типа ОС. Отличительные особенности и сферы применения.
4. Основные классификации ОС. Классификация ОС по способу обработки данных.

5. Основные классификации ОС. По сфере применения.
6. Этапы установки ОС (схема, подробное описание каждого этапа, его предназначение и практически варианты применения).
7. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать части ntldr, ntdetect.
8. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать части ntoskernel, hal.
9. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать части Загрузку драйверов и служб, загрузку ОС.
10. Этапы загрузки ОС (общее перечисление). Детально описать Регистрацию в домене, регистрацию пользователя.
11. Процесс, Ресурс, Управление ресурсами. Основные определения. Создание, удаление, приостановка и возобновление процессов.
12. Процесс, Ресурс, Управление ресурсами. Основные определения. Синхронизация и взаимодействие процессов.
13. Виды процессов. Создание и удаление процесса (детальное описание).
14. Полновесные и легковесные процессы. Нить. Однонитевые и многонитевые процессы.
15. Схематическое изображение процесса. Таблицы памяти, ввода-вывода, файлов, процессов.
16. Структура управления процессами. Атрибуты процессов.
17. Процессы и потоки. Однопоточность, многопоточность. Их преимущества и недостатки.
18. Функциональность потоков. Мультипрограммирование. Взаимодействие процессов.
19. Планирование процессов. Виды алгоритмов планирования процессов. Причины смены активного процесса при квантовании. Граф состояния процесса в многозадачной среде. Организация очереди готовых процессов.
20. Приоритетность процессов. Причины смены активного процесса при приоритетном выполнении процессов. Графы состояний процессов при абсолютном и относительном планировании.
21. Вытесняющие и невытесняющие алгоритмы планирования.
22. Память. Основные функции и задачи, механизмы доступа. Классификация памяти по функциональности и технической реализации.
23. Назначение памяти. Организация адресного пространства. Доступность памяти для процессов. Доступность памяти техническими средствами.
24. Управление памятью. Типы адресов.
25. Классификация методов распределения памяти. Память с фиксированными разделами.
26. Память с динамическими разделами. Задачи ОС при таком типе управления. Перемещаемые разделы.
27. Виртуальная память. Страничное, сегментное и странично-сегментное распределение памяти.
28. Реестр Windows. История создания. Структура и формирование.
29. Куст реестра. Состав, описание, типы параметров. Применение и использование реестра.
30. Архитектура микроядра ОС на базе Windows. Два уровня режима

работы ядра.

31. Подсистемы ядра ОС на базе Windows. Перечень, описание, функциональное применение.
32. Подсистемы ядра ОС на базе Windows. Детальное описание подсистем.
33. Ядро (режимы) ОС на базе Windows. Исполнительная система.
34. Средства безопасности ОС.
35. Файловая система. Основные понятия. Структура хранения данных. Типы файлов, их атрибуты. Иерархия каталогов.
36. Принципы построения ЭВМ. Принцип Фон-Неймана. Поточковые и редуцированные ЭВМ.
37. Структура микропроцессора IA-32. Привести схему на базе i386.
38. Организация ввода-вывода в МП-системе. Программная модель внешнего устройства.
39. Форматы передачи данных. Последовательная и параллельная передача данных. Схемы работы контроллеров при таких типах передачи данных.
40. Управление Windows в составе рабочей группы
41. Служба каталога Active Directory. Внедрение Windows в инфраструктуру с Active Directory
42. Администрирование Active Directory. Средства администрирования для управления компьютерами, пользователями и группами.
43. Групповые политики Active Directory. Сущность, способы применения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ»

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Кафедра Информационных технологий

Учебная дисциплина Операционные системы

Курс 2 Семестр 3 Форма обучения очная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Теоретические вопросы.

Вопрос №1: Два основных типа ОС. Отличительные особенности и сферы применения.

Вопрос №2: Процесс, Ресурс, Управление ресурсами. Основные определения. Создание, удаление, приостановка и возобновление процессов.

Вопрос №3: Память с динамическими разделами. Задачи ОС при таком типе управления. Перемещаемые разделы.

Экзаменатор: _____

Утверждено на заседании кафедры «____» _____ 20__ г. (протокол
№ _____ от «__» _____ 20__ г.)

Зав.кафедрой: _____