

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ильшат Ринатович Мухамматов

Должность: директор

Дата подписания: 14.07.2023 09:36:08

Уникальный программный ключ:

aba80b84033c9ef196388e7ea0434190a63a40954ba270e04bc0e0402d10000

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технический университет

им. А.Н. Туполева-КАИ»

(КНИТУ-КАИ)

Чистопольский филиал «Восток»

**Методические указания к курсовому проектированию  
по дисциплине  
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Индекс по учебному плану: **Б1.О.15**

Направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Квалификация: **Бакалавр**

Профиль подготовки: **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

Типы задач профессиональной деятельности: **проектный,  
производственно-технологический**

Рекомендовано УМК ЧФ КНИТУ-КАИ

Чистополь  
2023 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ .....</b>	<b>7</b>
<b>5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>9</b>
<b>6.КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЛЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....</b>	<b>9</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОБЩИЙ ВИД ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА .....</b>	<b>11</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБЩИЙ ВИД СОДЕРЖАНИЯ.....</b>	<b>12</b>

## **Введение**

Дисциплина «Операционные системы» изучает непосредственно сами операционные систем и их компоненты, которые связаны между собой и работают как единый комплекс. Данная дисциплина призвана сформировать у студента систематизированные представления о основополагающих принципах работы операционных систем, о структурах и механизмах лежащих внутри системы, а также получить навыки работы с операционными системами.

Выполнение курсовой работы должно способствовать закреплению и углублению знаний, полученных студентами за время обучения, а также позволит получить опыт работы с операционными системами Windows и Linux. Исследование функций операционных систем Windows и Linux, сравнительный анализ одних и тех же функций этих систем, изучение специального программного обеспечения, включает в себя выполнение курсовой работы.

В результате выполнения данной курсовой работы формируются следующие компетенции:

- владение знаниями о теоретических основах операционных систем;
- готовность использовать навыки работы с операционными системами;
- способность применять специальное программное обеспечение.

## **1. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Выполнение курсовой работы состоит в последовательной реализации следующих этапов:

1. изучение литературных источников по выбранному направлению исследований;
2. анализ вариантов решения поставленной задачи на основе изученного теоретического материала;
3. изложение в краткой форме основных теоретических положений, характеризующих выбранное направление исследований;
4. разработка подхода к решению поставленной конкретной задачи;
5. оформление курсовой работы в соответствии с предъявляемыми к оформлению требованиями.

Выбор темы курсовой работы осуществляется из утвержденного кафедрой перечня. Заведующий кафедрой назначает научного руководителя. После консультаций с научным руководителем разрабатывается план курсовой работы.

Помимо рекомендованной литературы возможно использование любых доступных источников. Это, в первую очередь, техническая документация, статьи в периодических изданиях и научные публикации. Их изучение в контексте выбранной темы служит расширению научно-технического кругозора, повышению качества и обоснованности использованных решений.

В процессе выполнения возможна конкретизация поставленной задачи с тем, чтобы объем работы не превысил допустимых размеров.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Содержание курсовой работы определяется: содержанием соответствующего учебного курса; современным состоянием выбранного направления исследований; доступными литературными источниками; собранным для выполнения курсовой работы фактическим материалом.

Курсовая работа имеет следующую структуру:

- 1) титульный лист;
- 2) задание;
- 3) аннотация;

- 4) содержание;
- 5) введение(актуальность, значение темы, цель работы);
- 6) основная часть (состоящая, как правило, из двух разделов: 1 – теоретические основы разрабатываемой темы; 2 – практическая часть);
- 7) заключение (выводы);
- 8) список используемой литературы;
- 9) приложения.

Во введении дается обоснование темы работы, определяется ее практическая или теоретическая значимость для специальности, формулируются цели и задачи курсовой работы, а также приводится ее краткая аннотация (количество страниц, рисунков, таблиц, приложений, литературных источников).

В теоретической части раскрывается современное состояние выбранного направления исследований со ссылками на литературные источники, а также рассматривается конкретная система, использование которой стимулировало развитие данного направления информационных технологий.

Оформление приложений выполняется по образцу приложений данных методических указаний.

В заключении в лаконичной форме подводятся итоги проделанной работы и делаются основные выводы.

В списке литературы в алфавитном порядке приводятся цитируемые литературные источники.

### **3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

В рамках рассмотренной выше структуры курсовой работы рекомендуется использовать следующие правила оформления.

**Объем курсовой работы:** 22-30 страниц стандартного текста формата А4 (210 x 297), набранных через полтора интервала на одной стороне листа белой бумаги в текстовом процессоре *Word*. Шрифт текста должен быть четким. Размер шрифта – 14 пунктов.

**Поля:** левое – 25-30 мм, правое - 10 мм, верхнее -20 мм, нижнее - 25 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равным 1,25-1,27 см (равен одному нажатию клавиши Tab).

**Титульный лист** оформляется по образцу, приведенному в приложении.

Каждый раздел (глава) начинаются с нового листа. Каждый параграф (подзаголовок) отделяются от текста двумя интервалами.

Все **страницы** курсовой работы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей является титульный лист, оформленный в соответствующем порядке (см. приложение 1), номер страницы на нем не ставится. На последующих страницах порядковый номер печатается в середине верхнего края страницы или в правом верхнем углу.

За титульным листом следует страница с указанием содержания (оглавления) работы в соответствии с ее планом и рубрикацией в тексте.

**Иллюстрации** (кроме таблиц) обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела (главы).

Номер рисунка и его наименование размещают ниже самого рисунка, подрисуночная подпись выравнивается по центру строки.

Если в работе приведена одна иллюстрация, то ее не нумеруют и слово «Рисунок» не пишут.

**Таблицы** нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах раздела (главы). Каждой таблице предшествует заголовок таблицы, который помещается перед таблицей с выравниванием по центру текста. Заголовок начинается со слова «Таблица» с указанием номера этой таблицы, состоящего из номера раздела и порядкового номера таблицы, далее следует текстовая часть заголовка, например:

Таблица 2.3

Точка в конце заголовка таблицы и подрисуночной подписи не ставится. Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы читать ее можно было без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Ссылка на таблицу по ходу текста выполняется так: в табл. 2.3 приводятся данные о..., при повторной ссылке – см. табл. 2.3.

Примечания к таблицам, иллюстрациям или пунктам и подпунктам текста размещают непосредственно после пункта, подпункта, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа. Слово «Примечание» следует печатать с абзацного отступа жирным шрифтом.

Ссылки на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, перечисления, приложения, на литературные источники следуют указывать порядковым номером, например: «... в разделе 4», «... по пункту 3.3.4», «... в

подпункте 2.3.41, перечисление 3», «...по формуле (3)», «... в уравнении (2)», «... на рисунке 8», «... в приложении б», «... в работе [2]».

Если в работе одна иллюстрация, таблица, формула, уравнение, или приложение следует при ссылках писать «на рисунке», «в таблице», «по формуле», «в уравнении», «в приложении».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Если в работе только одна формула или уравнение, их не нумеруют.

#### **4. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ**

##### **Примерная тематика курсовых работ:**

1. Современные концепции и технологии проектирования операционных систем
2. Администрирование и оперативное управление в NetWare
3. Средства интеграции сетей NetWare с Internet/Intranet
4. Отладчик ОС Windows 7
5. Назначение, хранение и структура данных реестра Windows 7
6. Архитектура современных сетевых ОС Unix
7. Администрирование и оперативное управление в ОС Unix
8. Утилита Performance Monitor ОС Windows NT Workstation
9. Утилиты для работы с дисками и файловой системой ОС Windows Workstation
10. Реестр Windows XP. Управление конфигурацией
11. Методы защиты реестра в ОС Windows 7
12. Типы данных и структуры, используемые в WinAPI, и принципы их использования
13. Определение каталога, в который была проинсталлирована ОС WINDOWS
14. Программная перезагрузка ОС WINDOWS
15. Настройка системного реестра. Настройка Internet, TCP/IP
16. Настройка системного реестра. Безопасность системы
17. Установка и конфигурирование службы DHCP в ОС Windows 2012 Server
18. Защита от сбоев и восстановление в ОС Windows 2012 Server

19. Администрирование Microsoft Windows 2012 Server
20. Структура и функции ОС Unix
21. Реестр и аппаратные средства в ОС Windows 7
22. Резервное копирование и восстановление реестра ОС Windows 7
23. Сетевые средства ОС Windows 7
24. Сетевые технологии ОС Windows Server 2012
25. Реестр и аппаратные средства в ОС Windows 8
26. Реестр и аппаратные средства в ОС Windows 10
27. Сегментная организация памяти.
28. Странично-сегментная организация памяти.
29. Файловые системы.
30. Виртуальная память
31. Управление памятью. Типы памяти.
32. Стратегии распределения памяти: разделы фиксированного размера, разделы переменного размера, динамическое распределение памяти. Уплотнение памяти.
33. Базовая система ввода вывода

## **5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **5.1.1. Основная литература:**

1. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 3-е издание. - СПб.: Питер, 2013. – 1120 с.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. – СПб.: Питер, 2007. – 539 с.
3. Мартемьянов, Ю.Ф. Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности. [Электронный ресурс] / Ю.Ф. Мартемьянов, А.В. Яковлев, А.В. Яковлев.– Электрон.дан.–М.: Горячая линия-Телеком, 2011.– 332 с.  
Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5176>

#### **5.1.2. Дополнительная литература:**

1. Карпов В. Основы операционных систем. -М.:ИНТУИТ.РУ, 2005.
2. Гриценко, Ю.Б. Операционные среды, системы и оболочки [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2005. – 281 с.  
Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4962>.

## **6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЛЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**Для оценки результатов курсовой работы используются следующие критерии:**



Результаты защиты курсовой работы оцениваются по пятибалльной системе оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

При защите курсовой работы знания и умения каждого слушателя оцениваются за:

а) качество доклада (по существу рассматриваемых вопросов и с методической стороны);

б) правильность ответов на вопросы;

в) качество выполнения пояснительной записки;

г) качество разработки системы или выполненного анализа для предметной области.

Итоговая оценка за защиту курсовой работы определяется:

- «отлично» - если разработанная система оценена на «отлично», а остальные показатели по среднему баллу оценены не ниже «хорошо»;

- «хорошо» - если разработанная система оценена не ниже «хорошо», а остальные показатели по среднему баллу оценены не ниже «удовлетворительно»;

- «удовлетворительно» - если разработанная система оценена на «удовлетворительно», а остальные показатели по среднему баллу оценены не ниже «удовлетворительно»;

- «неудовлетворительно» - если не выполнены условия получения положительной оценки.

**Приложение 1. Общий вид титульного листа**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. А.Н. ТУПОЛЕВА-КАИ»  
Чистопольский филиал «Восток»  
Кафедра компьютерных и телекоммуникационных систем**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине «Операционные системы»

на тему

«Администрирование учетных записей пользователей в ОС FreeBSD»

Выполнил: ст. группы № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Проверил: \_\_\_\_\_

Чистополь, 2021

## Приложение 2. Общий вид содержания

### СОДЕРЖАНИЕ

Титульный лист.....	1
Задание.....	2
Аннотация.....	3
Содержание.....	4
Введение.....	5
Теоретическая часть.....	6
Практическая часть.....	10
Заключение.....	18
Список использованной литературы.....	20
Приложения.....	22