

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**

Приложение 4  
к ОПОП ВО 27.03.03 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И  
УПРАВЛЕНИЕ

## Рабочая программа дисциплины

# Операционные системы и среды

Закреплена за подразделением

Кафедра инженерной кибернетики

Направление подготовки

27.03.03 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 4

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 74

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр ( <b>&lt;Курс&gt;.&lt;Семестр на курсе&gt;</b> )	<b>4 (2.2)</b>		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Лабораторные	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
В том числе сам. работа в рамках ФОС				
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*ктн, доцент, Широков А.И.*

Рабочая программа дисциплины  
**Операционные системы и среды**

Разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ МИСИС:  
приказ № 632 о.в. от 20.10.2025

Составлена на основании учебного плана:  
27.03.03 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ, 27.03.03-БСА-25.plx , утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС  
в составе соответствующей ОПОП ВО 16.10.2025, протокол № 8-25

Утверждена в составе ОПОП ВО:

27.03.03 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 16.10.2025, протокол  
№ 8-25

Рабочая программа одобрена на заседании  
**Кафедра инженерной кибернетики**

Протокол от 22.04.2025 г., № 8

Руководитель подразделения Ефимов Альберт Рувимович, к.филос.н.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Цель – освоение теоретических и алгоритмических основ реализованных в современных системных программных комплексах, формирование у студентов навыков использования интерфейса операционных систем, освоение методов и средств управления файловой системой и процессами.
-----	--

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Базы данных и MDM-технологии	
2.1.2	Теория и практика управления в сложных системах	
2.1.3	Технологии программирования	
2.1.4	Объектно-ориентированное программирование	
2.1.5	Вычислительные машины, сети и системы	
2.1.6	Программирование и алгоритмизация	
2.1.7	Исследование операций и теория массового обслуживания	
2.1.8	Имитационное моделирование	
2.1.9	Дискретная математика	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Интеллектуальное управление производством и логистикой в цепях поставок	
2.2.2	Методы обработки и хранения больших данных	
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Управление исполнением бизнес-процессов (BPM)	
2.2.5	Системы управления жизненным циклом продукции (PLM / PDM)	
2.2.6	Теория систем автоматического управления	
2.2.7	Методы синтеза оптимальных проектных решений	
2.2.8	Системы управления финансами и бюджетами (FM)	
2.2.9	Научно-исследовательская работа	
2.2.10	Управление ИТ-сервисами и безопасностью информационных систем	
2.2.11	Искусственный интеллект и машинное обучение	
2.2.12	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.13	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
2.2.14	Системы планирования и управления основным производством (APS / MES)	
2.2.15	Системы управления активами (EAM)	
2.2.16	Системная аналитика и инженерия бизнес-решений	

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ**

<b>ОПК-7: Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов; осуществлять моделирование и анализ для проведения детальных исследований и поиска решения технических вопросов в соответствующей области исследования</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-7-31 Методы и средства мониторинга и настройки операционных систем компьютеров	
<b>ОПК-10: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-10-31 Определение видов и функциональных возможностей системного программного обеспечения	
<b>ОПК-7: Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов; осуществлять моделирование и анализ для проведения детальных исследований и поиска решения технических вопросов в соответствующей области исследования</b>	
<b>Уметь:</b>	

ОПК-7-У1 Интерпретировать данные о состоянии вычислительной установки для настройки параметров операционной системы
<b>ОПК-10: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-10-У1 Использовать элементы графического интерфейса пользователя для решения системных задач
<b>ОПК-7: Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов; осуществлять моделирование и анализ для проведения детальных исследований и поиска решения технических вопросов в соответствующей области исследования</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-7-В1 Методами и средствами мониторинга вычислительной установки
<b>ОПК-10: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-10-В1 Инструментами настройки параметров компьютера для эффективного решения возложенных на него задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	<b>Раздел 1. 1. Назначение, функции и архитектура операционных систем.</b>							
1.1	Назначение, функции и архитектура операционных систем.	4	8	ОПК-7-У1 ОПК-7-В1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1		КМ6	
1.2	Назначение, функции и архитектура операционных систем.	4	2	ОПК-7-31 ОПК-10-31	Л1.1Л2.2Л3.1 Э2		КМ6	
	<b>Раздел 2. 2. Интерфейсы операционных систем.</b>							
2.1	Интерфейсы операционных систем	4	4	ОПК-7-31 ОПК-10-31	Л1.1Л2.1 Э2		КМ6	
2.2	Интерфейсы операционных систем /Ср/	4	14	ОПК-7-У1 ОПК-7-В1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э2		КМ6	
2.3	Операционная система Linux в графическом режиме /Лаб/	4	2	ОПК-7-У1 ОПК-10-В1 ОПК-10-У1	Л1.1Л3.1 Э1 Э2		КМ1,КМ6	Р1
2.4	Основы использования командной строки /Лаб/	4	2	ОПК-10-В1 ОПК-10-У1	Л3.1 Э1 Э2		КМ6,КМ2	Р2
	<b>Раздел 3. 3. Подсистема ввода-вывода. Файловые системы.</b>							
3.1	Подсистема ввода-вывода. Файловые системы /Лек/	4	4	ОПК-7-31 ОПК-10-31	Л1.1Л2.1Л3.1 Э2		КМ6	
3.2	Подсистема ввода-вывода. Файловые системы /Ср/	4	18	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1	Л1.1Л2.1 Э1		КМ6	
3.3	Файловая система семейства UNIX/Linux /Лаб/	4	4	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1	Л2.1Л3.1 Э1 Э2		КМ3,КМ6	Р3

	<b>Раздел 4. 4. Процессы и потоки. Управление, планирование и синхронизация.</b>							
4.1	Процессы и потоки. Управление, планирование и синхронизация /Лек/	4	4	ОПК-7-31 ОПК-10-31	Л1.1Л3.1 Э1		КМ6	
4.2	Процессы и пользователи в Linux /Лаб/	4	4	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1	Л1.1 Э1 Э2		КМ6	
4.3	Процессы и потоки. Управление, планирование и синхронизация /Ср/	4	18	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1	Л2.1Л3.1 Э1 Э2		КМ4,КМ6	Р4
	<b>Раздел 5. 5. Программирование оболочки современных операционных систем.</b>							
5.1	Программирование оболочки современных операционных систем /Лек/	4	3	ОПК-7-31 ОПК-10-31	Л1.1 Э1 Э2		КМ6	
5.2	Программирование оболочки современных операционных систем /Ср/	4	16	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1	Л1.1Л2.1		КМ6	
5.3	Сценарии в операционной системе Linux /Лаб/	4	5	ОПК-7-31 ОПК-7-У1 ОПК-7-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1	Л3.1 Э1 Э2		КМ5,КМ6	Р5
	<b>Раздел 6. Подготовка к контрольным мероприятиям и выполняемым работам</b>							
6.1	Объем часов самостоятельной работы на подготовку к КМ /Ср/	4	0					
6.2	Объем часов самостоятельной работы на подготовку к ВР /Ср/	4	0					

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

#### 5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Работа 1. Операционная система Linux в графическом режиме.	ОПК-7-31;ОПК-10-31	Примеры контрольных вопросов по лабораторной работе 1. 1. Опишите два способа зафиксировать в файле результаты выполнения действий, описанных в лабораторном практикуме. 2. Приведите характеристики процесса, значение которых можно получить (высветить) в Диспетчере задач а) Xfce; б) Windows.

КМ2	Работа 2. Режим командной строки ОС Linux	ОПК-7-31;ОПК-10-31	<p>Примеры контрольных вопросов по лабораторной работе 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите, как переключаться между режимом работы пользователя с использованием одного из шести виртуальных терминалов и графическим режимом работы в Linux.</li> <li>2. Опишите, как два способа открыть программу Терминал в командном режиме.</li> <li>3. Опишите, как открыть сеанс пользователя главного администратора root.</li> <li>4. Опишите, как в командном режиме можно получить информацию о процессоре компьютера.</li> </ol>
КМ3	Работа 3. Файловая система.	ОПК-7-31;ОПК-10-31	<p>Примеры контрольных вопросов по лабораторной работе 3.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите систему управления правами доступа к файлам в Linux.</li> <li>2. Перечислите типы файлов Linux.</li> <li>3. Покажите, как использовать команду file.</li> <li>4. Покажите, как использовать команду ls.</li> </ol>
КМ4	Работа 4. Процессы и пользователи в Linux.	ОПК-7-31;ОПК-10-31	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите классификацию процессов Linux.</li> <li>2. Покажите, как получить список процессов Linux, запущенных ядром.</li> <li>3. Перечислите список системных утилит командного режима, сообщающих информацию о том, как загружена система, кто и какие процессы запустил.</li> <li>4. Опишите назначение и использование команды pstree.</li> </ol>
КМ5	Работа 5. Сценарии в операционной системе Linux.	ОПК-7-31;ОПК-10-31	<p>Примеры заданий по лабораторной работе 5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать командный файл, который при выполнении должен получить не менее двух параметров. Если количество переданных сценарию параметров ровно два, то на экране появляются их значения, в противном случае – вывести имя сценария и требование задать два параметра.</li> <li>2. Создать сценарий, который проверяет наличие строки пользователя (имя пользователя вводится с клавиатуры – команда read) в файле /etc/passwd.</li> </ol>

КМ6	Тест	ОПК-7-31;ОПК-10-31	<p><b>ПРИМЕР ТЕСТА</b></p> <p>1. Система Linux является преемницей, прежде всего, операционной системы. ОТВЕТ.</p> <p>a) фирмы MicroSoft; b) фирмы IBM; c) MINIX; d) не одной из вышеперечисленных.</p> <p>2. Выбрать из предложенного, то, что является составной частью полного названия стандарта POSIX. ОТВЕТ: a) Interface; b) Protocol; c) System; d) Standard.</p> <p>3. Режим разделения времени вычислительных работ невозможен без реализации мультипрограммирования. ОТВЕТ: a) да; b) нет.</p> <p>4. Метод использования памяти, при котором активный процесс располагается в ней целиком, а бездействующие — на диске и не занимают оперативной памяти называется свопинг. ОТВЕТ: a) да; b) нет.</p> <p>5. В операционной системе Linux параметр процесса, фиксирующий его состояние называется _____ ОТВЕТ: a) нет правильного ответа; b) RUN; c) STAT.</p> <p>6. Верным является следующее предложение «В современных операционных системах один исполнимый файл может породить только один выполняющийся процесс». ОТВЕТ. a) да; b) нет.</p> <p>7. Верным является следующее предложение «В современных операционных системах один исполнимый файл может породить только один выполняющийся процесс». ОТВЕТ. a) да; b) нет.</p> <p>8. Переменная PS4 в операционной системе Linux _____. ОТВЕТ: a) хранит имя процесса с номером 1 (прародителя системных процессов); b) определяет содержимое строки приглашения; c ) нет верного ответа</p> <p>9. В операционной системе Linux для вывода содержимого файла в постраничном режиме используется команда _____ (ВСТАВЬТЕ НУЖНОЕ ИМЯ).</p> <p>10. Верным является следующее предложение: «Файловая система NTFS использует связанный список индексов». ОТВЕТ: a) да; b) нет</p>
-----	------	--------------------	---

**5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)**

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	Работа 1. Операционная система Linux в графическом режиме.	ОПК-7-У1;ОПК-7-В1;ОПК-10-У1;ОПК-10-В1	<p>Лабораторная работа 1. Операционная система Linux в графическом режиме (задания 1-9)</p> <p>1.1. Изучим элементы начального экрана Xfce и программы получения информации о системе в графическом режиме.</p> <p>1.2. Познакомимся с авторами и правами использования интегрированной среды Xfce и других программ</p> <p>1.3. Изучим работу файлового менеджера Thunar</p> <p>1.4. Сохраним в виде графического файла содержимое экрана и проанализируем форматы графических файлов</p> <p>1.5. Освоим программу создания архивов в графическом режиме Linux</p> <p>1.6. Используем простой текстовый редактор для подготовки командного файла – сценария</p>

P2	Лабораторная работа 2. Основы использования командной строки	ОПК-10-У1;ОПК-10-В1	<p>2.1. Выполним первые действия в командном режиме</p> <p>2.2. Изучим команды, сообщающие информацию о программно-аппаратном комплексе компьютера</p> <p>2.3. Продолжим изучать команду echo</p> <p>2.4. Изучим, как запускать исполнимые файлы в командном режиме.</p> <p>2.5. Изучим систему помощи в командном режиме семейства UNIX/Linux</p> <p>2.6. Изучим, что такое команда</p> <p>2.6.1. Рассмотрим типы и количество команд</p> <p>2.6.2. Рассмотрим параметры командной строки</p> <p>2.6.3. Рассмотрим использование нескольких опций одной команды</p> <p>2.7. Рассмотрим использование специальных символов оболочки</p> <p>2.8. Изучим историю набранных команд и средства редактирования командной строки</p> <p>2.9. Рассмотрим простейшее использование текстового редактора vim</p> <p>2.9. Ознакомимся с основами работы с программой Midnight Commander</p>
P3	Лабораторная работа 3. Файловая система семейства UNIX/Linux	ОПК-7-У1;ОПК-7-В1;ОПК-10-У1;ОПК-10-В1	<p>3.1. Изучим иерархическую файловую систему</p> <p>3.2. Рассмотрим права доступа к файлам</p> <p>3.3. Рассмотрим типы файлов</p> <p>3.4. Рассмотрим примеры файлов разного типа</p> <p>3.5. Рассмотрим команды работы с каталогами</p> <p>3.5.1. Научимся создавать каталоги</p> <p>3.5.2. Научимся удалять каталоги</p> <p>3.5.3. Научимся копировать и перемещать файлы и каталоги</p> <p>3.5.4. Изучим возможность выполнять разные операции над каталогами с разными правами доступа</p> <p>3.6. Рассмотрим использование ссылочных файлов</p> <p>3.7. Познакомимся с командой find</p> <p>3.9. Расширим понимание и умение использовать команды less и more</p> <p>3.10. Познакомимся с командой diff</p> <p>3.11. Рассмотрим сортировку содержимого файлов</p> <p>3.12. Познакомимся с командой grep</p> <p>3.13. Изучим понятие таблицы иноде (inode)</p>
P4	Лабораторная работа 4. Процессы и пользователи в Linux	ОПК-7-У1;ОПК-7-В1;ОПК-10-У1;ОПК-10-В1	<p>4.1. Рассмотрим классификацию процессов Linux</p> <p>4.2. Изучим команды получения информации о загруженности системы и активных пользователях</p> <p>4.3. Познакомимся с командами top и ps</p> <p>4.4. Рассмотрим работу программ в фоновом режиме</p> <p>4.5. Рассмотрим управление приоритетами процессов</p> <p>4.6. Изучим простые возможности обмена информацией между пользователями</p> <p>4.7. Рассмотрим средства управления ресурсами пользователя</p>
P5	Лабораторная работа 5. Сценарии в операционной системе Linux	ОПК-7-У1;ОПК-7-В1;ОПК-10-У1;ОПК-10-В1	<p>5.1 Этапы и способы подготовки сценариев.</p> <p>5.2 Переменные и выражения языка программирования bash.</p> <p>5.3 Операторы языка программирования bash.</p>
<b>5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (билеты, тесты и т.п.)</b>			
Экзамен по дисциплине не предусмотрен			



#### 5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Для получения зачета обучающийся должен выполнить все работы, предусмотренные курсом, выполнить и защитить контрольную работу и пройти тест.

Оценка сформируется следующим образом:

$\text{БаллЗаКурс} = \text{СуммаОцЗаЛаб} + \text{ОценкаЗаТест} + \text{ОценкаЗаКонтрольную}$ , где

БаллЗаКурс - общий балл за курс (максимум 100);

СуммаОцЗаЛаб - сумма баллов за лабораторные работы (максимум 50, по 10 за каждую работу);

ОценкаЗаТест - максимум 20;

ОценкаЗаКонтрольную - максимум 30.

Баллы за курс переводятся в оценки по пятибалльной шкале следующим образом

- оценка 5 (отлично) от 85 до 100;
- оценка 4 (хорошо) от 75 до 84;
- оценка 3 (удовлетворительно) от 51 до 74;
- оценка 2 (неудовлетворительно) от 50 и менее.

Примечание. Если студент не выполнил хотя бы одну лабораторную или контрольную работу не прошел тест ему выставляется оценка 2 (неудовлетворительно).

Для оценки уровня достижения студентами компетенций, формируемых в процессе обучения, используются следующие критерии:

- недостаточный (компетенция не сформирована) «Неудовлетворительно»;
- пороговый (компетенция сформирована) «Удовлетворительно»;
- продвинутый (компетенция сформирована) «Хорошо»;
- высокий (компетенция сформирована) «Отлично».

Приведем описание критериев.

«Неудовлетворительно»

Обучающийся демонстрирует:

- существенные пробелы в знаниях учебного материала;
- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы учебного курса, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;
- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках защиты выполненных работ;
- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;
- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.

«Удовлетворительно»

Обучающийся демонстрирует:

- знания теоретического материала;
- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;
- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;
- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;
- умение без грубых ошибок решать практические задания.

«Хорошо»

Обучающийся демонстрирует:

- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;
- твердые знания теоретического материала.
- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;
- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;
- умение решать практические задания, которые следует выполнить;
- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;

Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.

«Отлично»

Обучающийся демонстрирует:

- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;
- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;
- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;
- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания учебного курса, а также дополнительные вопросы экзаменатора;
- умение решать практические задания;
- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам;

- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Широков Андрей Игоревич, Кирдяшов Федор Геннадьевич, Мурадханов Сергей Эдуардович	Операционные системы и среды. Основные понятия теории: учебник	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2018

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Назаров С. В., Широков А. И.	Современные операционные системы: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) Бином. Лаборатория знаний, 2011
Л2.2	Балаганина Л. Н., Широкова И. А.	Практический курс перевода второго иностранного языка. Грамматический аспект: учебно-методическое пособие для студентов направления 035700.62 «Лингвистика», профиль подготовки «Перевод и переводоведение», квалификация бакалавр, очная форма обучения: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2014

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Широков Андрей Игоревич, Лесовская Ирина Николаевна, Мурадханов Сергей Эдуардович, Никифоров Сергей Васильевич	Многопользовательские операционные системы: лаб. практикум	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2014

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Учебный курс ИНТУИТ	<a href="https://www.intuit.ru/studies/courses/631/487/info">https://www.intuit.ru/studies/courses/631/487/info</a>
Э2	Материалы в Канвас	<a href="https://lms.misis.ru/login/ldap">https://lms.misis.ru/login/ldap</a>

### 6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Microsoft Office
П.2	LMS Moodle
П.3	MS Teams
П.4	ОС Linux (Ubuntu) / Windows

### 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	Документация ядра Linux (Kernel.org) — официальный сайт проекта ядра Linux, включает технические спецификации, руководства для разработчиков и API: <a href="https://www.kernel.org/doc/">https://www.kernel.org/doc/</a>
И.2	
И.3	Man Pages UNIX / Linux — системные справочные руководства по командам, системным вызовам и библиотекам: <a href="https://man7.org/linux/man-pages/">https://man7.org/linux/man-pages/</a>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
Ауд.	Назначение	Оснащение
Б-904а	Компьютерный класс	20 стационарных компьютеров, пакет лицензионных программ MS Office, демонстрационное оборудование: доска, проектор мультимедийный, экран, колонки, комплект учебной мебели
Б-934	Лекционная аудитория	мультимедийные экраны и проектор, ноутбук, пакет лицензионных программ MS Office, 4 кабины для синхронного перевода, комплект учебной мебели на 130 посадочных мест
Читальный зал № 3 (Б)	Аудитория для самостоятельной работы	комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Moodle

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
<p>Лабораторные работы выполняются в режиме операционных систем Linux и Windows. Особенностью версии ОС в варианте Live CD является то, что не требуется переносить ее файлы на жесткий диск. До начала выполнения работ надо сделать следующее. Поставьте диск с системой и перезагрузите компьютер, сделав устройство чтения CD/DVD дисков первым загрузочным. Заметим, что версия Live CD требует для своей работы устройство чтения DVD дисков.</p> <p>По каждой работе из практикума студенты составляют отчет. Он формируется на основе выделенных в тексте заданий, имеющих сквозную нумерацию. Сам файл отчета, должен содержать следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тексты заданий;</li> <li>• пояснения о порядке выполнения действий;</li> <li>• результаты их выполнения.</li> </ul> <p>В некоторые задания следует включить выводы.</p>