

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 10.04.2024 14:34:37  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель экспертной комиссии

\_\_\_\_\_ Барбаков О.М.

«\_»\_\_ 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины:	<b>Операционные системы и их администрирование</b>
направление подготовки:	<b>45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере</b>
направленность:	<b>Разработка и программирование интеллектуальных систем</b>
форма обучения:	<b>очная</b>

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры бизнес – информатики и математики

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели изучения дисциплины: ознакомление с эволюцией операционных систем (ОС); изучение общих правил и принципов построения ОС; изучение средств управления операционными системами; освоение сервисных средств операционных систем; изучение основ администрирования операционных систем Windows и Linux.

Задачи дисциплины:

- знание основных понятий и принципов построения операционных систем;
- знание структуры операционных систем;
- знание основных функциональных возможностей различных ОС;
- умение работать с файловой подсистемой ОС;
- умение осуществлять мониторинг и управление операционной системой;
- владение технологией виртуальных машин;
- владение сервисными программами и утилитами;
- владение основами программирования командных файлов ОС.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к элективным дисциплинам части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание: основ программирования; основ информатики;
- умение: использовать персональный компьютер для решения различных стандартных задач;
- владение: базовыми навыками научно-исследовательской деятельности.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (З1) методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа по операционным системам и их администрированию
		Уметь (У1) грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки по операционным системам и их администрированию
		Владеть (В1) методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза

		информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач в сфере операционных систем и их администрирования
ПКС-1. Способность проектировать, разрабатывать, тестировать и документировать ПО	ПКС-1.2 Проектирует модели с помощью инструментальных средств и генерировать модели в программный код	Знать (З2) основные математические алгоритмы, лежащие в основе операционных систем
		Уметь (У2) решать типовые задачи в области операционных систем и их администрирования с учётом основных требований информационной безопасности
		Владеть (В2) практическим опытом разработки и применения алгоритмов операционных систем и оболочек

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	4/8	14	-	28	66	36	Экзамен

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основы операционных систем. Процессы и потоки. Файловая подсистема.	5	-	9	22	36	УК-1.2 ПКС-1.2	Лабораторная работа № 1-3 Контрольный тест №1
2	2	Ресурсы ОС. Подсистема ввода-вывода. Реестр и сервисные средства операционных систем.	5	-	9	22	36	УК-1.2 ПКС-1.2	Лабораторная работа № 4-6 Контрольный тест №2
3	3	Администрирование операционных систем	4	-	10	22	36	УК-1.2 ПКС-1.2	Лабораторная работа № 7-9
4	Экзамен		-	-	-	36	36	УК-1.2 ПКС-1.2	Вопросы экзаменационного итогового теста

Итого:	14	-	28	102	144	X	X
--------	----	---	----	-----	-----	---	---

- заочная форма обучения (ЗФО): не реализуется
- очно-заочная форма обучения (ОЗФО): не реализуется

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

**Раздел 1.** Введение в предмет «Операционные систем». История развития и эволюция операционных систем (ОС). Принципы построения операционных систем. Классификация операционных систем. Системное программное обеспечение. Ядро ОС. Загрузчики. Операционные системы реального времени. Понятие интерфейсов пользователя. Виды интерфейсов. Оболочки. Процессы и потоки. Мультизадачность. Понятие процесса. Контекст и дескриптор процесса. Управление процессами. Файловая подсистема ОС. Файловые системы ОС Windows, их виды. Виртуальные объекты в ОС Windows. Управление правами доступа

**Раздел 2.** Подсистема ввода-вывода операционной системы. Ресурсы. Аппаратные основы организации ввода-вывода, регистры контроллеров устройств. Схемы учёта незанятого дискового пространства. Сервисные программы ОС. Оболочки. Утилиты операционных систем. Реестр ОС Windows. Структура реестра. Ветви реестра. Типы данных. Работа с реестром. Технология виртуализации.

**Раздел 3.** Учётная запись. Ролевая модель администрирования. Администратор Windows. Панель Управления (Параметры) Windows. Реестр Windows. Управление локальными пользователями и группами. Локальные групповые политики. Управление учётными записями пользователей. Файловая система Linux. Учётные записи в Linux. Права доступа. Управление процессами. Командные оболочки. Команды администрирования. Планирование заданий. Работа с дисковыми накопителями

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Введение в предмет. История развития и эволюция операционных систем (ОС). Свойства операционных систем: пакетный режим, разделение времени и мультизадачность; разделение полномочий; масштаб реального времени; файловая система. Классификация

					операционных систем. Системное программное обеспечение. Ядро ОС. Загрузчики. Операционные системы реального времени. Понятие интерфейсов пользователя. Виды интерфейсов. Оболочки.
2	1	1	-	-	Архитектура ОС. Процессы и потоки. Мультизадачность. Понятие процесса. Контекст и дескриптор процесса. Управление процессами. Приоритет процесса. Планирование процессов. События. Понятие прерывания. Системные вызовы. Операции над процессами. Потоки (нити). Многопоточность.
3	1	2	-	-	Файловая подсистема ОС. Файловые системы ОС Windows, их виды. Файлы и каталоги. Схемы выделения дискового пространства под файлы. Управление правами доступа. Файловые менеджеры. Виртуальные объекты в ОС Windows. Управление правами доступа. Категории пользователей в операционных системах. Атрибуты защиты файла/каталога. Изменение кодов защиты для файлов/каталогов.
4	2	1	-	-	Подсистема ввода-вывода операционной системы. Ресурсы. Драйверы. Схемы учёта незанятого дискового пространства, структура файлов-директорий, операции связывания файлов. Взаимоблокировка (deadlock). Аппаратные основы организации ввода-вывода, регистры контроллеров устройств.
5	2	2	-	-	Сервисные средства операционных систем. Загрузчики. Установка и настройка операционных систем. Восстановление ОС, точка восстановления. Архивирование данных. Сервисные программы ОС. Оболочки. Утилиты операционных систем.
6	2	2	-	-	Реестр ОС Windows. Структура реестра. Ветви реестра. Типы данных. Работа с реестром. Программа regedit. Безопасность операционных систем. Технология виртуализации.
7	3	1	-	-	Учётная запись. Ролевая модель администрирования. Администратор Windows. Панель Управления (Параметры) Windows.
8	3	1	-	-	Файловая система Linux. Учётные записи в Linux. Права доступа. Управление процессами. Командные оболочки. Команды администрирования. Планирование заданий. Работа с дисковыми накопителями.
9	3	2	-	-	Безопасность ОС. События, виды событий, журнал событий. Планировщик заданий. Системный монитор. Брандмауэр Windows. Настройка брандмауэра. Программа Windows Defender.
Итого:		14	-	-	X

### Практические занятия

Практические работы учебным планом не предусмотрены.

### Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	3	-	-	Работа с Oracle Virtual Box. Создание

					виртуальной машины. Установка ОС Windows.
2	1	3	-	-	Интерпретатор командной строки ОС WINDOWS
3	1	3	-	-	Командные файлы ОС Windows
4	2	3	-	-	Сервисные средства операционных систем
5	2	3	-	-	Работа с реестром ОС Windows
6	2	4	-	-	Безопасность операционной системы. Права пользователей. Ограничение доступа.
7	3	3			Работа с консолью MMC в ОС Windows
8	3	3			Установка и настройка ОС Linux
9	3	4			Разработка сценариев Bash
Итого:		28	-	-	X

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	22	-	-	Основы операционных систем. Процессы и потоки. Файловая подсистема.	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуальной контрольной и лабораторной работ
2	1	22	-	-	Ресурсы ОС. Подсистема ввода-вывода. Реестр и сервисные средства операционных систем.	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуальной контрольной и лабораторной работ
3	1	22	-	-	Администрирование операционных систем	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуальной контрольной и лабораторной работ
	1 – 3	36	-	-		Подготовка к экзамену
Итого:		161	-	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные работы);
- разбор практических ситуаций (лабораторные работы);
- выполнение индивидуальной лабораторной работы (лабораторные работы).

### 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 аттестация		
1	Лабораторная работа № 1	0 – 5
2	Лабораторная работа № 2	0 – 5
3	Лабораторная работа № 3	0 – 5
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0 – 15
2 аттестация		
7	Лабораторная работа № 4	0 – 5
8	Лабораторная работа № 5	0 – 5
9	Лабораторная работа № 6	0 – 5
12	Контрольный тест № 1	0-15
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0 – 30
3 аттестация		
13	Лабораторная работа № 7	0 – 5
14	Лабораторная работа № 8	0 – 5
15	Лабораторная работа № 9	0 – 5
18	Контрольный тест № 2	0-40
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0 – 55
<b>ВСЕГО</b>		0 – 100

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>;
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>;
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru/);
- Электронно-библиотечная система «Лань» [https://e.lanbook.com](https://e.lanbook.com/);
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru/);
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU [http://www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru/);
- Национальная электронная библиотека (НЭБ);



- ЭКБСОН – информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки;
- Библиотеки нефтяных вузов России:
  - Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>;
  - Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>;
  - Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>;
  - Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office Professional Plus
- Oracle Virtual Box
- ОС Linux Ubuntu

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

**Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО**

№ п/п	1	2	3	4
	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы		Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Операционные системы и их администрирование		Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения лекционных занятий; текущего контроля и промежуточной аттестации Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
			Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

	лабораторных работ; текущего контроля и промежуточной аттестации Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	
--	--	--

## **11. Методические указания по организации СРС**

### 11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к лабораторным занятиям. После лекции студент должен познакомиться с планом лабораторных занятий и списком литературы, которую необходимо прочитать, изучить или законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего лабораторного занятия.

Подготовка к лабораторному занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и монографических работ. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на практическом занятии.

В начале лабораторного занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги, предлагаются темы докладов, выносятся вопросы для самоподготовки. Как средство контроля и учета знаний студентов в течение семестра проводятся контрольные работы.

Лабораторные занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по курсу *Операционные системы и их администрирование*, подготовиться к научно-исследовательской деятельности. В процессе работы на практических и лабораторных занятиях обучающийся должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа источников и научной литературы, что необходимо для научно-исследовательской работы.

Освоенный материал необходимо научиться применять при решении практических задач.

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и, собственно, конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию, поскольку в первые минуты лекции объявляется тема лекции, формулируется ее основная цель. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции. Здесь не следует путать такие понятия как слышать и слушать. Слушание лекции состоит из нескольких

этапов, начиная от слышания (первый шаг в процессе осмысленного слушания) и заканчивая оценкой сказанного.

Чтобы процесс слушания стал более эффективным, нужно разделять качество общения с лектором, научиться поддерживать непрерывное внимание к выступающему. Для оптимизации процесса слушания следует:

1. научиться выделять основные положения. Нельзя понять и запомнить все, что говорит выступающий, однако можно выделить основные моменты. Для этого необходимо обращать внимание на вводные слова, словосочетания, фразы, которые используются, как правило, для перехода к новым положениям, выводам и обобщениям;

2. во время лекции осуществлять поэтапный анализ и обобщение, услышанного. Необходимо постоянно анализировать и обобщать положения, раскрываемые в речи говорящего. Стараясь представить материал обобщенно, мы готовим надежную базу для экономной, свернутой его записи. Делать это лучше всего по этапам, ориентируясь на момент логического завершения одного вопроса (подвопроса, тезиса и т.д.) и перехода к другому;

3. готовность слушать выступление лектора до конца.

Слушание является лишь одним из элементов хорошего усвоения лекционного материала.

Поток информации, который сообщается во время лекции необходимо фиксировать, записывать – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции.

Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Главным отличием конспекта лекции от текста является свертывание текста. При ведении конспекта удаляются отдельные слова или части текста, которые не выражают значимую информацию, а развернутые обороты речи заменяют более лаконичными или же синонимичными словосочетаниями. При конспектировании основную информацию следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко. Особенно важные моменты лекции, на которые следует обратить особое внимание лектор, как правило, читает в замедленном темпе, что позволяет сделать их запись дословной. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания**

Дисциплина: **Операционные системы и их администрирование**

Код, направление подготовки: **45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере**

Направленность (профиль): **Разработка и программирование интеллектуальных систем**

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1 - 2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
УК 1	УК-1.2 Знать (З1) методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа по операционным системам и их администрированию	Не знает базовые методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа в области операционных систем и их администрирования;	Демонстрирует знание отдельных методик обработки информации, метода системного анализа в области операционных систем и их администрирования;	Демонстрирует достаточные знания отдельных методик обработки информации, метода системного анализа в области операционных систем и их администрирования;	Демонстрирует исчерпывающие знания отдельных методик обработки информации, метода системного анализа в области операционных систем и их администрирования;
	УК-1.2 Уметь (У1) грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки по операционным системам и их администрированию	Не умеет осуществлять сбор и обработку информации в области операционных систем и их администрирования;	Умеет осуществлять сбор и обработку информации в области операционных систем и их администрирования;, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет осуществлять сбор и обработку информации в области операционных систем и их администрирования;, допуская незначительные неточности и погрешности	В совершенстве умеет осуществлять сбор и обработку информации в области операционных систем и их администрирования;
	УК-1.2 Владеть (В1)	Не владеет методами	Владеет методами сбора,	Владеет методами сбора,	В совершенстве владеет

	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач в сфере операционных систем и их администрирования	сбора, обработки и критического анализа информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач в области операционных систем и их администрирования;	обработки и критического анализа информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач в области операционных систем и их администрирования, допуская существенные ошибки	обработки и критического анализа информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач в области операционных систем и их администрирования, допуская незначительные ошибки	методами сбора, обработки и критического анализа информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач в области операционных систем и их администрирования.
ПКС-1	ПКС-1.2 Знать (З2) основные математические алгоритмы, лежащие в основе операционных систем	Не знает теоретических основ построения алгоритмов обработки информации в области операционных систем и их администрирования;	Демонстрирует знание отдельных теоретических основ построения алгоритмов обработки информации в области операционных систем и их администрирования;	Демонстрирует достаточные знания теоретических основ построения алгоритмов обработки информации в области операционных систем и их администрирования;	Демонстрирует исчерпывающие знания теоретических основ построения алгоритмов обработки информации в области операционных систем и их администрирования.
	ПКС-1.2 Уметь (У2) решать типовые задачи в области операционных систем и их администрирования с учётом основных требований информационной безопасности	Не умеет описывать алгоритмы обработки информации в области операционных систем и их администрирования;	Умеет описывать алгоритмы обработки информации в области операционных систем и их администрирования, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет описывать алгоритмы обработки информации в области операционных систем и их администрирования, допуская незначительные неточности и погрешности	В совершенстве умеет описывать алгоритмы обработки информации в области операционных систем и их администрирования
	ПКС-1.2 Владеть (В2) практическим опытом разработки и применения алгоритмов операционных систем и оболочек	Не владеет навыками разработки алгоритмов обработки информации в области операционных систем и их администрирования	Владеет навыками разработки алгоритмов обработки информации в области операционных систем и их администрирования, допуская существенные ошибки	Владеет навыками разработки алгоритмов обработки информации в области операционных систем и их администрирования, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками разработки алгоритмов обработки информации в области операционных систем и их администрирования.

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Операционные системы и их администрирование

Код, направление подготовки: 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Направленность (профиль): Разработка и программирование интеллектуальных систем

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/413976">https://urait.ru/bcode/413976</a>	ЭР*	30	100	+
2	Мезенцева, Е. М. Операционные системы : лабораторный практикум / Е. М. Мезенцева, О. С. Коняева, С. В. Малахов. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 214 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/75395.html">https://www.iprbookshop.ru/75395.html</a>	ЭР*	30	100	+
3	Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие / Т. П. Куль. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 311 с. — ISBN 978-985-503-940-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/93431.html">https://www.iprbookshop.ru/93431.html</a>	ЭР*	30	100	+
4	Филиппов, М. В. Операционные системы : учебно-методическое пособие / М. В. Филиппов, Д. В. Завьялов. — Волгоград : Волгоградский институт бизнеса, 2014. — 163 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/56020.html">https://www.iprbookshop.ru/56020.html</a>	ЭР*	30	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>