

**Частное образовательное учреждение высшего образования "Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса"**



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.А.Еськова

31 августа 2023 г.

## **Системное администрирование рабочая программа дисциплины (модуля)**

Направление 09.03.03 Прикладная информатика  
Профиль " Прикладная информатика в экономике"

Закреплена за кафедрой **Кафедра прикладной информатики и математики**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **Очная, очно-заочная, заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 54,4

самостоятельная работа 89,6

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 8

**Распределение часов дисциплины по семестрам  
(Очная форма)**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 8 (4.2) |      | Итого |      |
|---|---------|------|-------|------|
| Неделя                                    | 9       |      |       |      |
| Вид занятий                               | уп      | рп   | уп    | рп   |
| Лекции                                    | 18      | 18   | 18    | 18   |
| Лабораторные                              | 36      | 36   | 36    | 36   |
| Контактная работа<br>на аттестацию        | 0,4     | 0,4  | 0,4   | 0,4  |
| Итого ауд.                                | 54,4    | 54,4 | 54,4  | 54,4 |
| Контактная работа                         | 54,4    | 54,4 | 54,4  | 54,4 |
| Сам. работа                               | 89,6    | 89,6 | 89,6  | 89,6 |
| Итого                                     | 144     | 144  | 144   | 144  |


**Распределение часов дисциплины по семестрам  
(Очно-заочная форма)**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 9 (5.1) |       | Итого |    |
|---|---------|-------|-------|----|
| Неделя                                    | 6 1/6   |       |       |    |
| Вид занятий                               | уп      | рп    | уп    | рп |
| Лекции                                    | 6       | 6     | 6     |    |
| Лабораторные                              | 8       | 8     | 8     |    |
| Контактная работа<br>на аттестацию        | 0,4     | 0,4   | 0,4   |    |
| Итого ауд.                                | 14,4    | 14,4  | 14,4  |    |
| Контактная работа                         | 14,4    | 14,4  | 14,4  |    |
| Сам. работа                               | 125,6   | 125,6 | 125,6 |    |
| Часы на контроль                          | 4       | 4     | 4     |    |
| Итого                                     | 144     | 144   | 144   |    |
|   |         |       |       |    |
|   |         |       |       |    |
|   |         |       |       |    |


**Распределение часов дисциплины по семестрам  
(Заочная форма)**

| Курс                               | 3    |  | Итого |  |
|------------------------------------|------|--|-------|--|
| Вид занятий                        | уп   |  |       |  |
| Лекции                             | 6    |  | 6     |  |
| Лабораторные                       | 8    |  | 8     |  |
| Контактная работа<br>на аттестацию | 0,4  |  | 0,4   |  |
| Итого ауд.                         | 14,4 |  | 14,4  |  |
| Контактная работа                  | 14,4 |  | 14,4  |  |
| Сам. работа                        | 126  |  | 126   |  |
| Часы на контроль                   | 3,6  |  | 3,6   |  |
| Итого                              | 144  |  | 144   |  |
|                                    |      |  |       |  |
|                                    |      |  |       |  |
|                                    |      |  |       |  |

Программу составил(и):

ст. преподаватель Шумаков А.Н. 

Рецензент(ы):

Директор ООО «Мавета»  Марина Дмитриевна Мальцева

Рабочая программа дисциплины

**Системное администрирование**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.03.03 Прикладная информатика Профиль " Прикладная информатика в экономике"  
утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2023 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра прикладной информатики и математики**

Протокол от 30.08.2023 г. № 1

Срок действия программы: 2023-2024 уч.г.

Зав. кафедрой Федоров Андрей Викторович

---

---

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

Председатель НМС УГН(С)  
\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Кафедра прикладной информатики и математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Федоров Андрей Викторович

---

---

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

Председатель НМС УГН(С)  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Кафедра прикладной информатики и математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Федоров Андрей Викторович

---

---

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

Председатель НМС УГН(С)  
\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Кафедра прикладной информатики и математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Федоров Андрей Викторович

---

---

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

Председатель НМС УГН(С)  
\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Кафедра прикладной информатики и математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Федоров Андрей Викторович

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | изучение студентами назначения, свойств, архитектуры и основ функционирования и администрирования современных операционных систем (ОС); выработка навыков администрирования ОС семейства Microsoft Windows и Unix |
|-----|---|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: |   |
| <b>2.1</b>        | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 2.1.1             | Корпоративные информационные системы  |
| 2.1.2             | Проектный практикум   |
| 2.1.3             | Администрирование и программирование в "1С: Предприятие"  |
| 2.1.4             | Предметно-ориентированные экономические информационные системы  |
| 2.1.5             | Программная инженерия   |
| 2.1.6             | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| 2.1.7             | Объектно-ориентированное программирование   |
| 2.1.8             | Построение пользовательских интерфейсов   |
| 2.1.9             | Архитектура компьютера  |
| <b>2.2</b>        | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-4.1: Демонстрирует знание системной архитектуры ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем**

**Знать:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | системную архитектуру ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем |
|-----------|--|

**Уметь:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | демонстрировать знание системной архитектуры ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем |
|-----------|---|

**Владеть:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | навыками необходимыми для демонстрации знания системной архитектуры ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем |
|-----------|--|

**ПК-4.2: Способен разворачивать вычислительную инфраструктуру информационных систем, инфраструктуру хранения данных и сетевую инфраструктуру**

**Знать:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | методы развертывания вычислительной инфраструктуры информационных систем, инфраструктуры хранения данных и сетевой инфраструктуры |
|-----------|---|

**Уметь:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | разворачивать вычислительную инфраструктуру информационных систем, инфраструктуру хранения данных и сетевую инфраструктуру |
|-----------|--|

**Владеть:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | основными методами, способами и средствами получения, хранения и обработки данных с использованием операционных систем; |
|-----------|---|

**ПК-4.3: Обладает методологией внедрения и сопровождения информационных систем в сфере экономики**

**Знать:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | методологию внедрения и сопровождения информационных систем в сфере экономики |
|-----------|---|

**Уметь:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | использовать методологию внедрения и сопровождения информационных систем в сфере экономики |
|-----------|--|

**Владеть:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | навыками необходимыми для использования методологии внедрения и сопровождения информационных систем в сфере экономики |
|-----------|---|

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|            |               |
|------------|---------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b> |
|------------|---------------|

|            |   |
|------------|---|
| 3.1.1      | • сущность этапы эволюции функциональную и структурную организацию, основные подсистемы и компоненты, используемые для управления как локальными, так и разделяемыми сетевыми, системными ресурсами;  |
| 3.1.2      | • базовые концепции и механизмы управления системными ресурсами вычислительной системы: процессором, оперативной памятью, внешними устройствами, данными и программами; возможности операционной системы по организации рационального использования всех ее аппаратных и информационных ресурсов; |
| 3.1.3      | • алгоритмы распределения памяти между выполняющимися процессами и потоками, от которых значительной степени зависит производительность; методы реализации виртуальной памяти;  |
| 3.1.4      | • принципы организации кэш-памяти;  |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1      | • выполнять основные операции, связанные с инсталляцией, конфигурированием и администрированием операционных систем семейства Windows, Linux;   |
| 3.2.2      | • осуществлять различные функции управления оборудованием и прикладными программами в среде операционной системы;   |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>   |
| 3.3.1      | • навыками администрирования современных операционных системах;   |
| 3.3.2      | • основными методами, способами и средствами получения, хранения и обработки данных с использованием операционных систем;   |
| 3.3.3      | • знаниями, необходимыми для установки, конфигурирования и администрирования операционных систем.   |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) (Очная форма)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции          | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|----------------------|------------|------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Пользователи и их права</b>                                   |                |       |                      |            |            |            |
| 1.1         | Пользователи и их права /Лек/  | 8              | 4     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 1.2         | Пользователи и их права /Ср/   | 8              | 15,6  | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 1.3         | Лабораторная работа 2. Права доступа к файлам. /Лаб/                       | 8              | 4     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 1.4         | Лабораторная работа 1. Базовые инструментальные средства Linux. /Лаб/      | 8              | 4     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
|             | <b>Раздел 2. Процессы и потоки</b>   |                |       |                      |            |            |            |
| 2.1         | Процессы и потоки /Лек/  | 8              | 4     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 2.2         | Процессы и потоки /Ср/   | 8              | 24    | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 2.3         | Лабораторная работа 3. Команды работы с процессами. /Лаб/                  | 8              | 4     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 2.4         | Лабораторная работа 4. Командный интерпретатор. Переменные окружения /Лаб/ | 8              | 4     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
|             | <b>Раздел 3. Управление памятью. Файловые системы</b>                      |                |       |                      |            |            |            |
| 3.1         | Управление памятью. Файловые системы /Лек/                                 | 8              | 4     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 3.2         | Управление памятью. Файловые системы /Ср/                                  | 8              | 24    | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 3.3         | Лабораторная работа 5. Ввод/вывод в командном интерпретаторе /Лаб/         | 8              | 5     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 3.4         | Лабораторная работа 6. Основные команды файловой системы. /Лаб/            | 8              | 5     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
|             | <b>Раздел 4. Ввод-вывод. Работа с объектами файловой системы</b>           |                |       |                      |            |            |            |
| 4.1         | Ввод-вывод. Работа с объектами файловой системы /Лек/                      | 8              | 6     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 4.2         | Ввод-вывод. Работа с объектами файловой системы /Ср/                       | 8              | 26    | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |

|     |   |   |     |                      |       |    |  |
|-----|---|---|-----|----------------------|-------|----|--|
| 4.3 | Лабораторная работа 7. Регулярные выражения и команда grep. /Лаб/ | 8 | 5   | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1 | 01 |  |
| 4.4 | Лабораторная работа 8. Утилита awk. /Лаб/                         | 8 | 5   | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1 | 1  |  |
| 4.5 | Системное администрирование /Катг/                                | 8 | 0,4 | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1 | 0  |  |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) (Очно-заочная форма)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции          | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|----------------------|------------|------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Пользователи и их права</b>                                   |                |       |                      |            |            |            |
| 1.1         | Пользователи и их права /Лек/  | 8              | 1     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 1.2         | Пользователи и их права /Ср/   | 8              | 30    | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 1.3         | Лабораторная работа 2. Права доступа к файлам. /Лаб/                       | 8              | 2     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 1.4         | Лабораторная работа 1. Базовые инструментальные средства Linux. /Лаб/      | 8              | 2     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
|             | <b>Раздел 2. Процессы и потоки</b>   |                |       |                      |            |            |            |
| 2.1         | Процессы и потоки /Лек/  | 8              | 1     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 2.2         | Процессы и потоки /Ср/   | 8              | 30    | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 2.3         | Лабораторная работа 3. Команды работы с процессами. /Лаб/                  | 8              | 4     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 2.4         | Лабораторная работа 4. Командный интерпретатор. Переменные окружения /Лаб/ | 8              |       | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
|             | <b>Раздел 3. Управление памятью. Файловые системы</b>                      |                |       |                      |            |            |            |
| 3.1         | Управление памятью. Файловые системы /Лек/                                 | 8              | 2     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 3.2         | Управление памятью. Файловые системы /Ср/                                  | 8              | 30    | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 3.3         | Лабораторная работа 5. Ввод/вывод в командном интерпретаторе /Лаб/         | 8              |       | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 3.4         | Лабораторная работа 6. Основные команды файловой системы. /Лаб/            | 8              |       | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
|             | <b>Раздел 4. Ввод-вывод. Работа с объектами файловой системы</b>           |                |       |                      |            |            |            |
| 4.1         | Ввод-вывод. Работа с объектами файловой системы /Лек/                      | 8              | 2     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |

|     |   |   |      |                      |       |   |  |
|-----|---|---|------|----------------------|-------|---|--|
| 4.2 | Ввод-вывод. Работа с объектами файловой системы /Ср/              | 8 | 35,6 | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1 | 0 |  |
| 4.3 | Лабораторная работа 7. Регулярные выражения и команда grep. /Лаб/ | 8 |      | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1 | 1 |  |
| 4.4 | Лабораторная работа 8. Утилита awk. /Лаб/                         | 8 |      | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1 | 1 |  |
| 4.5 | Системное администрирование /Катт/                                | 8 | 0,4  | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1 | 0 |  |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) (Заочная форма)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции          | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|----------------------|------------|------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Пользователи и их права</b>                                   |                |       |                      |            |            |            |
| 1.1         | Пользователи и их права /Лек/  | 8              | 1     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 1.2         | Пользователи и их права /Ср/   | 8              | 30    | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 1.3         | Лабораторная работа 2. Права доступа к файлам. /Лаб/                       | 8              | 2     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 1.4         | Лабораторная работа 1. Базовые инструментальные средства Linux. /Лаб/      | 8              | 2     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
|             | <b>Раздел 2. Процессы и потоки</b>   |                |       |                      |            |            |            |
| 2.1         | Процессы и потоки /Лек/  | 8              | 1     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 2.2         | Процессы и потоки /Ср/   | 8              | 30    | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 2.3         | Лабораторная работа 3. Команды работы с процессами. /Лаб/                  | 8              | 4     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 2.4         | Лабораторная работа 4. Командный интерпретатор. Переменные окружения /Лаб/ | 8              |       | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
|             | <b>Раздел 3. Управление памятью. Файловые системы</b>                      |                |       |                      |            |            |            |
| 3.1         | Управление памятью. Файловые системы /Лек/                                 | 8              | 2     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 3.2         | Управление памятью. Файловые системы /Ср/                                  | 8              | 30    | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 3.3         | Лабораторная работа 5. Ввод/вывод в командном интерпретаторе /Лаб/         | 8              |       | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 3.4         | Лабораторная работа 6. Основные команды файловой системы. /Лаб/            | 8              |       | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
|             | <b>Раздел 4. Ввод-вывод. Работа с объектами файловой системы</b>           |                |       |                      |            |            |            |
| 4.1         | Ввод-вывод. Работа с объектами файловой системы /Лек/                      | 8              | 2     | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 4.2         | Ввод-вывод. Работа с объектами файловой системы /Ср/                       | 8              | 36    | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |
| 4.3         | Лабораторная работа 7. Регулярные выражения и команда grep. /Лаб/          | 8              |       | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 4.4         | Лабораторная работа 8. Утилита awk. /Лаб/                                  | 8              |       | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 1          |            |
| 4.5         | Системное администрирование /Катт/   | 8              | 0,4   | ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | 6.1.1      | 0          |            |



| <b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>  |
|---|
| <b>5.1. Контрольные вопросы и задания</b>   |
| <p>1. Сетевое администрирование протоколов IP и UDP в ОС Unix (Linux).</p> <p>2. Использование протокола TCP, распространенные TCP сервисы. Структура TCP-пакета. Распространенные TCP-сервисы. Telnet.</p> <p>3. Сетевое администрирование Unix (Linux). Сетевая модель OSI. Структура модели OSI. Семейство протоколов TCP/IP.</p> <p>4. Распределение прав доступа в Unix (Linux), идентификаторы процессов, демоны Unix (Linux), права доступа процессов.</p> <p>5. Каталоги файловой системы Unix (Linux). Учетные записи в Unix (Linux).</p> <p>6. Операционная система Unix: история Юникс, разновидности Юникс, Linux, средства просмотра системной информации.</p> <p>7. Учетные записи в Unix (Linux). Понятие учетной записи и аутентификации.</p> <p>8. Назначение прав доступа. Команды chmod, chown, chgrp.</p> <p>9. Программа просмотра справочного руководства man.</p> <p>10. Структура пакета IP. Структура IP-адреса. Подсети. ifconfig и настройка протокола IP. Маршрутизация. Автономные области.</p> <p>11. Команда route. Сетевое администрирование Unix (Linux). Протокол UDP.</p> <p>12. Структура полного адреса в протоколе UDP. Понятие UDP-портов. Структура UDP-пакета. Распространенные UDP-сервисы. DNS. Bind.</p> <p>13. Сетевое администрирование Unix (Linux). ICMP. Протокол ICMP. Типы пакетов. Утилиты ping, traceroute.</p> <p>14. Демон cron. Работа с дисковыми накопителями, команда mount.</p> <p>15. Протокол TCP. FTP. vsftpd. HTTP. HTTPS. Apache.</p> <p>16. Идентификаторы процессов. Демоны. Команда ps. Распределение</p> <p>17. Командные оболочки. Понятие командной оболочки.</p> <p>18. Утилиты управления сетью. Nmap. NetCat. Netstat. Сетевое администрирование Unix (Linux).</p> <p>19. Программа просмотра справочного руководства man. Перенаправление вывода. Понятие stdin, stdout, stderr. Каналы. Операторы   и &lt;, &gt;, &gt;&gt;</p> <p>20. Понятие учетной записи и аутентификации. Файлы /etc/passwd и /etc/group, /etc/shadow и /etc/gshadow.</p> <p>21. Юникс, Linux, средства просмотра системной информации.</p> <p>22. Файловая система Unix (Linux). Основные понятия: корневой каталог, точка монтирования, домашний каталог, типы файлов.</p> <p>23. Файловая система Unix (Linux). Обычные файлы. Каталоги. Файлы устройств.</p> <p>24. Команды. Навигация по файловой системе: команды cd, pushd, popd, pwd.</p> <p>25. Создание, удаление и копирование файлов. Команды touch, rm, cp. Операции с каталогами.</p> <p>26. Работа с дисковыми накопителями, команда mount.</p> <p>27. Фильтрация информации. Регулярные выражения. Команда grep. Архивирование. Утилиты tar и gzip.</p> <p>28. Многозадачность в консоли. Задания. Управление заданиями.</p> <p>29. Переменные среды Midnight commander. Планирование заданий. Работа с дисковыми накопителями.</p> <p>30. Администрирование прав на использование программ для разных пользователей и групп пользователей операционной системы.</p> |
| <b>5.2. Темы письменных работ</b>   |
| <b>5.3. Фонд оценочных средств</b>  |
| Оценочные материалы для текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры от « 30 » 08 2023 г. протокол № 1, являются приложением к рабочей программе  |
| <b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>  |
| Лабораторная работа, тест   |
| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>  |

6.1.1.1 Иванов, Н.А. Системное администрирование персонального компьютера [Электронный ресурс] : курс лекций / Н.А. Иванов. - М. : МИСИ-Московский государственный строительный университет, 2017. - 170 с. - ISBN 978-5-7264-1620-5. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1018544>

### 6.1.2. Дополнительная литература

6.1.2.1 Назаров, С. В. Администрирование локальных сетей Windows NT [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С. В. Назаров. - Москва : Финансы и статистика, 2000. - 336 с.: ил. - ISBN 5-279-02150-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/374184>

6.1.2.2 Назаров, С. В. Администрирование локальных сетей Windows NT/2000/.NET [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С. В. Назаров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Финансы и статистика, 2003. - 480 е.: ил. - ISBN 5-279-02576-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/369385>

6.1.2.3 Поляк-Брагинский, А. В. Администрирование сети на примерах: Учебно-практическое пособие / Поляк-Брагинский А.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб:БХВ-Петербург, 2008. - 419 с. ISBN 978-5-9775-0121-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/350375>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1. ConsultantPlus (правовая информационная система, договор №459363 от 21.11.2019, российское ПО)

6.3.1.2. Windows 7 (операционная система, договор № 48509295 от 17.05. 2011)

6.3.1.3. MSOffice2010 (комплект офисного ПО, договор № 48509295 от 17.05. 2011)

6.3.1.4. Lazarus (открытая среда разработки программного обеспечения на языке ObjectPascal для компилятора FreePascal, открытое ПО)

6.3.1.5. OpenOffice (комплект офисного ПО, открытое ПО)

6.3.1.6. NVDA (ПО для помощи людям с ОВЗ управлять компьютером, открытое ПО)

6.3.1.7. WindowsXP (операционная система, лицензия №42036743 от 16.04.2007)

6.3.1.8. MSOffice 2007 (комплект офисного ПО, лицензия №43224817 от 19.12.2007)

6.3.1.9. AstraLinux Орел (операционная система на базе DebianGNU/Linux, открытое ПО)

6.3.1.10. LibreOffice (кроссплатформенный, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом, открытое ПО)

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1 Научная электронная библиотека, ИСС, <http://elibrary.ru>

6.3.2.2 Российская Государственная библиотека, ИСС, <http://www.rsl.ru>

6.3.2.3 Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области, база данных, <https://kurskstat.gks.ru/>

6.3.2.4 Электронно-библиотечная система Znanium.com, база данных,

6.3.2.5 Научная библиотека КиберЛенинка, ИСС, <http://cyberleninka.ru/>

6.3.2.6 Информационно-правовой портал Право.ru, ИСС, <https://pravo.ru/>

6.3.2.7 Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия), ИСС, <http://uisrussia.msu.ru/>

6.3.2.8 Федеральный портал «Российское образование», ИСС, <http://www.edu.ru/>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. 305000, Российская Федерация, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, дом 35, Ауд. 110

7.2. УУчебная аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  
Столы компьютерные; стулья; стол учеб. (стол лектора); шкафы

Персональные компьютеры AMD Ryzen 5 3400G/8GB/250GB; Intel Core i3/8GB/250GB доска одинарная стационарная; сплит-система; жалюзи; огнетушители; кресла; стенд, рециркулятор бактерицидный

Программное обеспечение: AstraLinux Орел, LibreOffice, Inkscape, Gimp, Geany, Visual Studio Code, IntelliJ IDEA, PyCharm, Consultant Plus. 1С учебная версия 8.3  
Интерактивная панель Geckotouch Interactive IP75GT-C, проектор Epson EH-TW 740

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### **Методические рекомендации студентам в период работы на лекционных занятиях.**

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, в виде проблемных дискуссий в форме диалога.

Излагаемый материал может показаться студентам сложным, поскольку включает знания, почерпнутые преподавателем из различных источников, в том числе – зарубежных. Вот почему необходимо добросовестно и упорно работать на лекциях. Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике при решении учебных профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Лекционное занятие должно быть содержательным, проблемным, диалоговым, интересным, эффективным, отличаться новизной рассмотрения учебных вопросов.

Студентам, изучающим курс, рекомендуется расширять, углублять, закреплять усвоенные знания во время самостоятельной работы, особенно при подготовке к семинарским/практическим занятиям, изучать и конспектировать не только обязательную, но и дополнительную литературу.

Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине помимо конспектов лекций, студентам необходимо научиться работать с обязательной и дополнительной литературой. Изучение дисциплины предполагает отслеживание публикаций в периодических изданиях и умение работать в сети «Интернет».

### **Методические рекомендации студентам по подготовке к практическим занятиям.**

По каждой теме учебной дисциплины проводятся практические занятия. Их главной задачей является углубление и закрепление теоретических знаний у студентов, формирование и развитие у них умений и навыков применения знаний для успешного решения прикладных психологических задач. Практическое занятие проводится в соответствии с учебным планом.

Подготовка студентов к практическому занятию включает:

- заблаговременное ознакомление с планом семинара/практического занятия;
- изучение рекомендованной литературы и конспекта лекций;
- подготовку полных и глубоких ответов по каждому вопросу, выносимому для обсуждения;
- подготовку доклада, эссе, реферата по указанию преподавателя;
- освоение своей роли как участника тренинга или деловой игры;
- заблаговременное решение учебно-профессиональных задач к занятию.

При проведении практических занятий уделяется особое внимание заданиям, предполагающим не только воспроизведение студентами знаний, но и направленных на развитие у них практических умений и навыков, а также творческого мышления, научного мировоззрения, профессиональных представлений и способностей.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны прочитать записи лекций, изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить задания для самостоятельной работы. Особое внимание следует уделить осмыслению новых понятий и психологических категорий.

Целесообразно готовиться к практическим занятиям за 1–2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить в виде текстов и презентаций развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряются и поощряются инициативные выступления с докладами, эссе по темам практических занятий.

**Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников.** При организации самостоятельной работы, следует обратить

особое внимание на систематичность и регулярность изучения основной и дополнительной литературы, конспекта лекций, а также выполнения домашних заданий. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями. Особое внимание необходимо обратить на подготовку к практическим занятиям, предусматривающим моделирование различных ситуаций взаимного влияния людей в деятельности и общении на ЭВМ. Подготовленные студентами модели должны быть адекватными, доступными для непосредственного восприятия, конкретными, определенными, изменчивыми и т.д.

**Методические рекомендации студентам по подготовке к контрольным заданиям, фиксированных выступлений и докладов к практическим занятиям.** При подготовке к докладу на практическом занятии по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и с дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада, эссе и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к практическому занятию.

**Методические рекомендации студентам по подготовке курсовой работы** представлены в специальных методических рекомендациях в ФОМ по дисциплине.

**Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету и экзамену.**

При подготовке к зачету и экзамену студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть основные задания, выполненные самостоятельно и на практических занятиях, а также составить ответы на все вопросы, вынесенные на экзамен.

