

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.05.02 Администрирование сетей**

**Направление подготовки (специальность)** 27.03.04 Управление в технических системах

**Профиль подготовки (специализация)** Интеллектуальные системы обработки информации и управления

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Форма обучения** заочная

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Администрирование сетей» является:

формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных со следующими объектами производственно-технологической и организационно-управленческой профессиональной деятельности:

- программное обеспечение защиты данных,
- системное программное обеспечение,
- сетевое администрирование.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Администрирование сетей» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Администрирование сетей» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Б1.Б.09 Информационные технологии Б1.В.04 Информатика
ПК-9	-

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Б2.В.03(П) Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
ПК-9	Б1.Б.19 Технические средства автоматизации и управления

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
<b>ПК 1</b> - способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и	Этап 1: теоретические понятия эксперимента и действующих объектов Этап 2: знание методик и современных информационных технологий	Этап 1: выбирать, комплексировать программно-аппаратные средства с целью проведения эксперимента Этап 2: эксплуатировать современные информационные технологии и	Этап1: навыками обработки результатов по заданным методикам Этап 2: опытом обработки результатов с применением современных информационных технологий и

технических средств		технические средства с целью проведения эксперимента	технических средств
<b>ПК-9</b> способностью проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования	Этап 1: основные принципы оснащения рабочих мест Этап 2: возможности и назначение технологического оборудования	Этап 1: развертывать, конфигурировать и контролировать рабочие места Этап 2: анализировать оснащенность рабочих мест технологическим оборудованием	Этап 1: навыками отбора технологического оборудования Этап 2: опытом размещения технологического оборудования на рабочих местах

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Администрирование сетей» составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа). Распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 8	
				КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Лекции (Л)	4		4	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)	6		6	
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		30		30
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		30		30
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	<b>Всего:</b>	12	60	12	60

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>4</b>					<b>16</b>	<b>16</b>		<b>ПК-1 ПК-9</b>
1.1.	<b>Тема 1</b> Задачи и цели сетевого администрирования, понятие о сетевых протоколах и службах	8	2							4	4		<b>ПК-1 ПК-9</b>
1.2.	<b>Тема 2</b> Сетевые операционные системы. Установка и настройка системы	8			2					4	4		<b>ПК-1 ПК-9</b>
1.3.	<b>Тема 3</b> Протокол TCP/IP, служба DNS	8			2					4	4		<b>ПК-1 ПК-9</b>
1.4.	<b>Тема 4</b> Служба каталогов Active Directory	8								4	4		<b>ПК-1 ПК-9</b>
2.	<b>Раздел 2 СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>2</b>					<b>14</b>	<b>14</b>		<b>ПК-1 ПК-9</b>
2.1.	<b>Тема 5</b> Служба файлов и печати	8	2							2	2		<b>ПК-1 ПК-9</b>
2.2.	<b>Тема 6</b> Сетевые протоколы и службы	8			2					4	4		<b>ПК-1 ПК-9</b>
2.3.	<b>Тема 7</b> Служба резервного копирования	8								4	4		<b>ПК-1 ПК-9</b>
2.4.	<b>Тема 8</b> Службы терминалов	8								4	4		<b>ПК-1 ПК-9</b>
3.	<b>Контактная работа</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>6</b>							<b>2</b>	<b>х</b>

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4.	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>								<b>30</b>	<b>30</b>		<b>x</b>
5.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>6</b>					<b>30</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>x</b>
6.	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>x</b>	<b>4</b>		<b>6</b>					<b>30</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>x</b>

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Задачи и цели сетевого администрирования, понятие о сетевых протоколах и службах	2
Л-2	Служба каталогов Active Directory	2
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>4</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практических занятий	Объем, академические часы
ПР-1	Установка и настройка системы	2
ПР-2	Изучение функционирования протокола TCP/IP	2
ПР-3	Установка драйверов, настройка принтеров	2
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>6</b>

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)

### 5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)

### 5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименование темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	модель OSI, модель DARPA	2
2	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	обзор редакций и функциональных возможностей системы WindowsServer 2000/2003	2
3	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	диагностические утилиты TCP/IP и DNS	2
4	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	логическая и физическая структуры, управление репликацией AD. Серверы Глобального каталога и Хозяева операций	2

5	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	сжатие и шифрование информации. Квоты. Дефрагментация	2
6	<b>СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ</b>	базовые и динамические диски, тома	2
7	<b>СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ</b>	службы DHCP, WINS, RRAS	2
8	<b>СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ</b>	протокол IPP (Internet Printing Protocol).	2
9	<b>СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ</b>	режим сервера приложений, лицензирование использования служб терминалов	2
10	<b>СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ</b>	режим сервера приложений, лицензирование использования служб терминалов	2
11	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	Сетевые операционные системы. Установка и настройка системы	2
12	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	Протокол TCP/IP, служба DNS	2
13	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	Служба каталогов Active Directory	2
14	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	Сетевые протоколы и службы	2
15	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	Служба резервного копирования. Службы терминалов	2
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>30</b>

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

### **6.1. Основная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Власов Ю.В. Администрирование сетей на платформе MS Windows Server [Электронный ресурс] / Ю.В. Власов, Т.И. Ризцова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 622 с. ЭБС «IPRbooks»

2. Хоружников С.Э. Администрирование Windows Server 2008 [Электронный ресурс] / С.Э. Хоружников, В.В. Прыгун. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 61 с. ЭБС «IPRbooks»

### **6.2. Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Пальмов С.В. Интеллектуальные системы и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Пальмов. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 195 с.

### **6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических работ.

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- 1 Microsoft Windows XP
- 2 MSOffice

### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPRbooks
2. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
3. <http://rucont.ru/> - ЭБС
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
5. <http://www.exponenta.ru/> - образовательный математический сайт.
6. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)
7. ЭБС «Юрайт». [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
8. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения с возможностью использования мультимедиа (экран переносной, ноутбук, средства звуковоспроизведения). Набор демонстрационного оборудования: стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран, экран переносной.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.



Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 1171 от 20.10.2015.

Разработал(и):



К.А. Панасюк

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины «Администрирование сетей» на 2018-2019 учебный год.

Дополнений и изменений нет

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автоматизированные системы обработки информации и управления» протокол № 1 от 29 августа 2018 г.

Заведующий кафедрой: Капустина О.А.

