

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Казанский национальный исследовательский**  
**технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Институт **Компьютерных технологий и защиты информации**

Кафедра **Прикладной математики и информатики**

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе

**«Администрирование компьютерных сетей»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.09.02**

Направление подготовки: **09.03.04 «Программная инженерия»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки:

**Разработка программно-информационных систем**

Виды профессиональной деятельности:

**научно-исследовательская, производственно-технологическая**

Разработчик:

доцент кафедры ПМИ С.В. Сотников

Казань 2017 г.

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у будущих бакалавров базисных, фундаментальных знаний по основам теории и получение практических навыков сетевого администрирования информационной системы организации – управления сетевыми узлами, сетевыми протоколами, службами каталогов, сетевыми службами, осуществления мониторинга сетевых устройств и служб.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ планирования сети;
- выполнение установки и настройки сетевых узлов;
- настройка сетевых протоколов, сетевых служб;
- мониторинг сетевых узлов и сетевого трафика.

## 2. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК–14.

## 3. Структура дисциплины и трудоемкость ее составляющих

Таблица. Распределение фонда времени по видам занятий для очной формы обучения

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Администрирование сетевых операционных систем</i>							<i>ФОС ТК–1</i>
Тема 1.1. Задачи и цели сетевого администрирования. Сетевые операционные Microsoft	3	2	0	0	1	ПК-14.3	Текущий контроль
Тема 1.2. Подготовка и установка операционных систем	16/3	3/2	4/1	0	9	ПК-14.3, ПК-14.У, ПК-14.В	Текущий контроль (отчёты по лабораторным работам)
Тема 1.3. Администрирование операционных систем	9/3	3/2	2/1	0	4	ПК-14.3, ПК-14.У, ПК-14.В	Текущий контроль (отчёты по лабораторным работам)
<i>Раздел 2. Сетевые протоколы и службы</i>							<i>ФОС ТК–2</i>
Тема 2.1. Сетевые протоколы	10/3	2/2	2/1	0	6	ПК-14.3, ПК-14.У, ПК-14.В	Текущий контроль (отчёты по лабораторным работам)
Тема 2.2. Сетевые службы	15/3	3/2	4/1	0	8	ПК-14.3, ПК-14.У, ПК-14.В	Текущий контроль (отчёты по лабораторным работам)
Тема 2.3. Мониторинг сетевых протоколов и служб	11/3	3/2	2/1	0	6	ПК-14.3, ПК-14.У, ПК-14.В	Текущий контроль (отчёты по лабораторным работам)
<i>Раздел 3. Служба каталогов Active Directory</i>							<i>ФОС ТК–3</i>

Тема 3.1. Обзор, подготовка, планирование и конфигурирование Active Directory	11/3	3/2	2/1	0	6	ПК-14.3, ПК-14.У, ПК-14.В	Текущий контроль (отчёты по лабораторным работам)
Тема 3.2. Администрирование Active Directory	16/3	2/2	4/1	0	10	ПК-14.3, ПК-14.У, ПК-14.В	Текущий контроль (отчёты по лабораторным работам)
Тема 3.3. Групповые политики	17/3	3/2	4/1	0	10	ПК-14.3, ПК-14.У, ПК-14.В	Текущий контроль (отчёты по лабораторным работам)
Зачет							ФОС ПА – комплексный экзамен
ИТОГО:	108/24	24/16	24/8	0	60		

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1. Основная литература

1. Таненбаум Э. Современные операционные системы: учебник для вузов / Э. Таненбаум; пер. Н. Вильчинский, А. Лашкевич.- 3-е изд. - СПб.: Питер, 2012.- 1120 с.

##### 4.2. Основное информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Сотников С.В., Урахчинский И.Н. «Проектирование, внедрение и сопровождение операционной и сетевой инфраструктуры». Курс в электронной обучающей системе «BlackBoard». 2015. URL: [https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content\\_id=\\_53073\\_1&course\\_id=\\_8451\\_1&mode=view](https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_53073_1&course_id=_8451_1&mode=view)

#### 5. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса (с указанием номера аудитории и учебного здания)	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
для лекционных занятий:	7 зд.: ауд. 335, 337, 339	компьютер, доска, мультимедийный проектор	1; 1; 1
для лабораторных работ:	7 зд.: ауд. 331, 333, 335, 337, 339	маркерная доска, компьютеры, интерактивная доска, мультимедийный проектор	1; 13; 1; 1

#### 6. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)

##### 6.1. Базовое образование

Высшее образование в области научного направления «Программная инженерия» и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в указанной области и /или наличие заключения экс-

пертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

### **6.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению «Программная инженерия», выполненных в течение трех последних лет.

### **6.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года).

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области «Прикладная математика и информатика», «Информатика и вычислительная техника», «Программная инженерия», либо в области педагогики и психологии.