

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

Институт Компьютерных технологий и защиты информации

Кафедра Компьютерных систем

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Проектирование, внедрение и сопровождение  
операционной и сетевой инфраструктуры»

Индекс по учебному плану: Б1.В.ДВ.08.01

Направление подготовки: 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

Квалификация: магистр

Программа подготовки: "Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем", "Сети и телекоммуникации"

Вид(ы) профессиональной деятельности: научно-исследовательская

Разработчик: доцент кафедры ПМИ, к.т.н., доцент Урахчинский И.Н.

Казань - 2017 г.

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с архитектурой операционной и сетевой инфраструктуры сетевых вычислительных систем и формирование у будущих магистров практических навыков ее проектирования и реализации.

Задачи изучения дисциплины: изучение и привитие практических навыков и компетенций по:

1. Проектированию инфраструктуры Active Directory;
2. Проектированию административной структуры защиты;
3. Стратегиям управления учетными записями;
4. Администрированию групп;
5. Управлению доступом к объектам Active Directory;
6. Реализации групповых политик;
7. Защиты и управления доступом в Интернет;
8. Защиты межсетевое взаимодействия.

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

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК-7.

## 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>Модуль I</i>							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1. Службы каталогов	7	1			6	ПК-7.3	Текущий контроль, опрос
Тема 1.2. Основы Active Directory	7	1			6	ПК-7.3	Текущий контроль, опрос
Тема 1.3. Проектирование инфраструктуры Active Directory	11	1	2		8	ПК-7.3, У, В	Текущий контроль, отчет о выполнении лабораторных работ
Тема 1.4. Проектирование административной структуры защиты	11	1	2		8	ПК-7.3, У, В	Текущий контроль, отчет о выполнении лабораторных работ
Тема 1.5. Стратегии управления учетными записями	21	1/1	4/2		16	ПК-7.3, У, В	Текущий контроль, отчет о выполнении лабораторных работ
Тема 1.6. Администрирование групп	21	1/1	4/2		16	ПК-7.3, У, В	Текущий контроль, отчет о выполнении лабораторных работ

<i>Модуль II</i>							<i>ФОСТК-2 тесты</i>
Тема 2.1. Управление доступом к объектам Active Directory	22	2/2	4/4		16	ПК-7.3, У, В	Текущий контроль, отчет о выполнении лабораторных работ
Тема 2.2. Реализация групповых политик	22	2/2	4/4		16	ПК-7.3, У, В	Текущий контроль, отчет о выполнении лабораторных работ
Тема 2.3. Защита и управление доступом в Интернет	11	1	2		8	ПК-7.3, У, В	Текущий контроль, отчет о выполнении лабораторных работ
Тема 2.4. Защита межсетевого взаимодействия	11	1	2		8	ПК-7.3, У, В	Текущий контроль, отчет о выполнении лабораторных работ
Экзамен	36				36	ПК-7.3, У, В	<i>ФОС ПА-</i> тест, вопросы по билетам
<b>ИТОГО:</b>	<b>180</b>	<b>12/6</b>	<b>24/12</b>		<b>144</b>		

#### **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.А. Вильчинский.- 3-е изд. - СПб.: Питер , 2011.- 1120 с. (105 экз.)

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

### **5.1. Базовое образование**

Высшее образование в предметной области информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и/или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информатики и вычислительной техники и/или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

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

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению информатики и вычислительной техники, выполненных в течение трех последних лет.

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

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в области информатики и вычислительной техники на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области информатики и вычислительной техники, либо в области педагогики.