

«

»

“ ”

“ ”
_____ .

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Компьютерные сети и телекоммуникации

: 11.04.01

,

:

: 1, : 2

		2
1	()	5
2		180
3	, .	89
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	36
7	, .	18
8	, .	0
9	, .	2
10	, .	15
11	, .	91
12	(, ()/ ,)	
13		

(): 11.04.01

5 13.01.2010 ., : 16383,
: 11.02.2010 .

: 1,
,

(): 11.04.01

, _____ 21.06.2019

, 7 21.06.2019

:

,

:

,

:

. . .

3.

3.1

		..	,		
: 2					
:					
1.	1	0	0,3		; , ; ; ; ; . . .
:					
2.	1	0	0,3		OSI; OSI; ; OSI; . . .
: OSI					
3. OSI	1	0	0,3		- ; Telnet; ; DHCP; HTTP . . .
: OSI					

4.	OSI	1	0	0,3		; UDP; TCP
: IP						
5.	IP	1	0	0,3		IPv4- IP- ;
6.	NAT	1	0	0,3		
: OSI						
7.	OSI	1	0	0,2		IP; ; IPv6
: OSI						
8.	OSI	1	0	0,2		; MAC- ARP ;
: OSI						

9.	OSI	1	0	0,2		;
: Ethernet						
10.	Ethernet	1	0	0,3		Ethernet; ; ; Fast Ethernet; Gigabit Ethernet; 10G Ethernet
:						
11.		2	0	0,3		; ; 802.11; Bluetooth;
:						

12.	2	0	0,3		; ; - : RIPv1 RIPv2 : OSPF
:					
13.	2	0	0,3		; ; (VLAN); : , . . .
: VoIP					
14. VoIP	2	0	0,3		VoIP . SIP . .
		..	, .		
: 2					
:					

2.	Ubuntu	4	0	1		: ; ; Linux; (- Apache, FTP- ProFTPD, Samba, SMTP- Postfix); (, DHCP- , DNS-); (SNMP, OpenSSH).
: Ethernet						
1.		4	0	1		Ethernet- MES2000 SSH; I - ; ; ; ; ; ; / TFTP.
:						
5. Wi-Fi		4	0	1		, . . .

6.	Wi-Fi	4	0	1		() ; Wi-Fi.
:						
3.	- I - R - VLAN IEEE 802.1Q	6	0	1,5		Ethernet- MES2000; R - VLAN IEEE 802.1Q; VLAN; VLAN; GVRP.
4.	STP, RSTP, MSTP	6	0	1,5		, ; RSTP; ; ; MSTP; LoopBack Detection.
: VoIP						

5.	VoIP	4	0	1		; ; ; .
7.	SMG	4	0	1		; ; ; .

		، .	، .		
: 2					
:					
1.	4	0	0		WI-FI .
:					
2.	6	0	2		. NAT. DHCP.
:					

3.	4	0	2		.
: VoIP					
4. VoIP	4	0	1,1		. ; ;

3.2

3.3

: 2				
1	/		20	5
/ . . . ; . . . - . . . , 2013. - 110, [1] . : . , .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185242				
2			50	5
/ . . . ; . . . - . . . , 2013. - 110, [1] . : . , .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185242				
3			21	5
[1] . : . , .. - / . . . ; . . . - . . . , 2013. - 110, : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185242				

3.3

,
- (. 3.4).

3.4

	-
	e-mail;
	e-mail;
	e-mail;

	e-mail;
--	---------

3.5

1	
Краткое описание применения: Во время лекции лектор задает студентам вопросы, ведет дискуссию	

4.

(),

-
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

: 2	
Лабораторная:	30
Практические занятия:	20
РГЗ/Реферат:	10
Экзамен:	40

5.

1. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : [учебное пособие для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" и по специальностям "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети", "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"] / В. Олифер, Н. Олифер. - СПб. [и др.], 2012. - 943 с. : ил.

2. Рошан П. Основы построения беспроводных локальных сетей стандарта 802.11 : практическое руководство по изучению, разработке и использованию беспроводных ЛВС стандарта 802.11 / Педжман Рошан, Джонатан Лизри ; [пер. с англ. В. С. Гусева]. - Москва, 2004. - 294 с. : ил., табл.

3. Росс Д. WI-FI. Беспроводная сеть / Джон Росс ; [пер. с англ. В. А. Ветлужских]. - Москва, 2007. - 309 с. : ил.. - Парал. тит. л. на англ. яз..

4. Таненбаум Э. С. Компьютерные сети : [пер. с англ.] / Э. Таненбаум. - СПб. [и др.], 2007. - 991 с. : ил.

5. Колисниченко Д. Н. Linux. От новичка к профессионалу : [наиболее полное руководство] / Денис Колисниченко. - СПб., 2010. - 762 с. : ил. + 1 DVD-ROM.

6. Смелянский Р. Л. Компьютерные сети. В 2 т.. Т. 2 : учебник : [по направлению 010400 "Прикладная математика и информатика" и 010300 "Фундаментальная информатика и информационные технологии"] / Р. Л. Смелянский. - М., 2011. - 239, [1] с. : ил., табл.

1. Манн С. Linux. Администрирование сетей TCP/IP / Скотт Манн, Митчел Крелл ; пер. с англ. под ред. С. М. Молявко. - Москва, 2003. - 655 с. : ил., табл. - Парал. тит. л. англ..
2. Олифер В. Г. Основы сетей передачи данных : курс лекций / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - М., 2003. - 246 с. : ил.

6. ,

6.1

1. Долозов Н. Л. Компьютерные сети : учебно-методическое пособие / Н. Л. Долозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 110, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185242

6.2

1 Операционная система ASPLinux ASPLinux

6.3

, - .

7. -

1	Ethernet- MES2124M 24	Ethernet- MES2000,
2	i3-2100 CPU Intel Core	web-
3	SMG2	: ; ; ; .

4	WEP-12ac	: ; ; ; .
5	WEP-2ac	: ; ; ; .
6	MES2324P AC	Ethernet- MES2000, .