

«

»

“

”

“ ” . . . . .  
 \_\_\_\_\_ .

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Сетевые информационные технологии**

: 01.04.02

,

:

: 1, : 1

,

		<b>1</b>
<b>1</b>	( )	3
<b>2</b>		108
<b>3</b>	, .	32
<b>4</b>	, .	12
<b>5</b>	, .	12
<b>6</b>	, .	0
<b>7</b>	, .	6
<b>8</b>	, .	5
<b>9</b>	, .	2
<b>10</b>	, .	6
<b>11</b>	, .	76
<b>12</b>	( , ( )/ , )	
<b>13</b>		

( ): 01.04.02

13 10.01.2018 ., : 06.02.2018 .

: 1,

,

( ): 01.04.02

,

\_\_\_\_\_ 31.08.2021

, 8 31.08.2021

:

, . . . . . . . .

:

, . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

	-2. /
	-
	-2. / .2 ,
	-2. / .3 ,
	-3. /
	-3. / .1
	-3. / .2
	-3 ,
	-3.1

## 2.

,

2.1

<b>ПК-2.В/ПТ. 2 умеет разрабатывать прикладное программное обеспечение, ориентированное на использование методов прикладной математики и информатики, для решения задач прикладной направленности</b>	
	;
	;
-	;
<b>ПК-2.В/ПТ. 3 знает возможности прикладного программного обеспечения, реализующего используемые методы в сфере профессиональной деятельности</b>	
	;
IP-	;
ТСР/Р	;
	;
<b>ПК-3.В/ПТ. 1 знает методологию исполнения работ в области ИТ</b>	
	;
,	;
	;
	;
	;
	;
,	;

<b>ПК-3.В/ПТ. 2 умеет организовывать выполнение проектов в области ИТ</b>	
	;
	;
	;
	;
<b>УК-3. 1 знает методы работы в команде</b>	
	;

### 3.

#### 3.1

<b>: 1</b>					
<b>:</b>					
1.	1	0	0	-2. / 3	OSI , OSI
<b>:</b>					
2.	1	0	0	-2. / 3, -3. / .1	IEEE 802.x,
3.	1	0	0	-2. / 3, -3. / .1	Ethernet
4.	2	0	0	-2. / 3, -3. / .1, -3. / .2	STP,
5.	1	0	0	-2. / 3, -3. / .1, -3. / .2	LLDP: PoE - Ethernet.
6.	1	0	0	-2. / 3, -3. / .1	IEEE 802.11. 802.11
<b>:</b>					
7.	1	0	0	-2. / 3	TCP/IP, IP- ARP, proxyARP, DNS, DHCP, NAT.

8.	OSPF, RIP,	2	0	0	-2. / . 3, -3. / . .1	TCP/IP
:						
9.	TCP TCP-UDP- UDP TCP.	1	0	0	-2. / . 3, -3. / . .1	OSI
:						
10.	-	1	0	0	-2. / . 3, -3. / . .1	-

:1						
:						
1.		4	1	2	-2. / . 3, -3. / . .1, -3. / . .2	
:						
2.	TCP/IP	2	1	1	-2. / . 3, -3. / . .1, -3. / . .2	
:						
3.	FTP	2	1	1	-2. / . 2, -2. / . .3, -3. / . .1, -3. / . .2, -3.1	FTP, FTP-
4.	SMTP POP3	2	1	1	-2. / . 2, -3. / . .1, -3.1	SMTP POP3, SMTP POP3
5.	WEB	2	1	1	-2. / . 2, -3. / . .1, -3.1	HTTP, -

3.1

3.2

			( )
1			:

2	TCP/IP		:
3	FTP		: FTP,
4	SMTP POP3		: SMTP POP3
5	WEB		:

### 3.2

### 3.3

: 1				
1		-2. / .3, -3. / .1	9	0
]: - , [2019]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241446. -				
2		-2. / .2, -3. / .1	34	6
/ . . . ; . . . . . , 2009. - 99 . : . , . . . : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000088719				
3		-2. / .2, -3. / .2	24	0
[ ]: . . . ; . . . . . , [2019]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241446. -				
4		-2. / .2, -2. / .3, 3. / .1, -3. / .2	9	0
]: - , [2019]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241446. -				

### 3.3

,  
- ( . 3.4).

### 3.4

	-
	:Moodle
	:Moodle
	:Moodle
	:Moodle

#### 4.

( ),

-  
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
<b>: 1</b>		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	0	8
<i>Практические занятия:</i>	31	52
" [ ]: - / . . . . . , [2019]. - <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241446">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241446</a> . - "		
<i>Экзамен:</i>	0	40
" [ ]: - / . . . . . , [2019]. - <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241446">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241446</a> . - "		

4.2

4.2

<b>-2.</b> /	-2. / 2. , ,	+
	-2. / 3. ,	+
<b>-3.</b> /	-3. / 1.	+
	-3. / 2.	+
<b>-3</b>	-3 1.	+

1

#### 5.

1. Кобылянский В. Г. Сетевые информационные технологии [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. Г. Кобылянский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2021]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000243628](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243628). - Загл. с экрана.

2. Кобылянский В. Г. Сетевые информационные технологии. Моделирование и основные протоколы компьютерных сетей : [учебное пособие] / В. Г. Кобылянский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2021. - 129, [1] с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000243665](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243665)

3. Кобылянский В. Г. Слайд-конспект по курсу «Компьютерные сети» [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. Г. Кобылянский, Н. Л. Долозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000222353](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222353). - Загл. с экрана.

1. Берлин, А. Н. Основные протоколы интернет : учебное пособие / А. Н. Берлин. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 601 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89452.html> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Семенов, Ю. А. Алгоритмы телекоммуникационных сетей. Часть 1. Алгоритмы и протоколы каналов и сетей передачи данных : учебное пособие / Ю. А. Семенов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 757 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94844.html> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

1. Семенов, Ю. А. Протоколы и алгоритмы маршрутизации в Интернет : учебное пособие / Ю. А. Семенов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 998 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94862.html> (дата обращения: 28.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 6.

### 6.1

1. Кобылянский В. Г. Сетевые информационные технологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Г. Кобылянский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2019]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000241446](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241446). - Загл. с экрана.

2. Долозов Н. Л. Сетевые информационные технологии. Ч. 1 : учебное пособие / Н. Л. Долозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 99 с. : ил., табл.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000088719](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000088719)

### 6.2

1 Операционная система Open Source Software Операционные системы семейства LINUX

2 Эмулятор компьютерной сети NetEmul

3 Разработка кроссплатформенных приложений Microsoft Visual Studio 2015

### 6.3



7. -

1	( - , , )	

1	( Internet )	