

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
Института автоматизации и информа-
ционных технологий

Ю.Ю. Громов
« 27 » июня 2020 г.



АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

специальность

05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
(шифр и наименование)

специализация

Безопасность открытых информационных систем
(наименование профиля образовательной программы)

3

1. **1.** , ,
1. « »
2.
3.
4.
2.
1.
2.
3.
1.
2.
3.
4.
1. -
2. « »
3. « »
5.
1. ,
2.
3. -
6. (XVII – XVIII)
1.
2.
3.
7.
1.
2.
3.
4. ,
8.
1.
2.
3. « » XIX
4.

5.

:

9.

1.

2.

3.

4.

5.

10.

1.

2.

11.

1.

2.

3.

4.

12.

1.

2.

3.

4.

13.

() .

(, ,) .

1.

2.

3.

4.

14.

()

1.

2.

3.

15.

1.

2.

3.

16.

1.

2.

3.

4.

5.

17.

1.

2.

3.

4.

， () ，

4

1.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

2.

(IX – XIII .)

- 1.
- 2.
- 3.

3.

XVI .

- 1.
- 2.
- 3.

4.

XVI .

- 1.
- 2.
- 3.

5.

XVI – XVII .

- 1.
- 2.
- 3.

6.

I

- 1.
- 2.
- 3.

I.

«

»

«

»

(1725-1762 .).

7.

XVIII

- 1.

»

:

,

- 2.
- 3.
- 4.

8. XIX .

1. « ».
2. I.
3. I.
4. « » II.
- 5.

9. « »

1. « ».
- 2.
- 3.

10. :: ?

1. I - .
2. (1905-1907 .)
3. : , , .
- 4.
5. , , .

11. 1917 .

1. - :
- 2.
- 3.
- 4.

12. 1920 - 1921 . .

1. « » .
2. 20- .
3. « ».

13. 30- . XX .

1. , , .
2. « » .
3. « » .
4. 30- .
5. : , .

14. (1941-1945 .)

1. : , , .
- 2.
- 3.

4.

15. (1945-1964 .)

1.

· - : « -

».

2.

3.

4.

16. 1960- - 1980- .

1. 60- .

2. - -

3.

4.

17. « » (1985-1991 .)

1.

2.

3. - « ».

4.

18. XX .

1. : , -

2. 1990- .

3.

3

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

3

1.

2.

3.

4.

5.

6.

() .

7.

()

6

1. 1.
2. 2.
3. 3. -ing.
4. 4. be
used to, get used to
5. 5.
6. 6. () used to.
7. 7. 3.
8. 8. . Some/any, much/many, few/little.
9. 9. 4.
10. 10. ?
11. 11.
12. 12.
5. 5.

13.

go, play, do.

14.

15.

6.

16.

17.

18.

7.

19.

20.

8.

21.

22.

9.

23.

24.

6

1.

1.

2.

3.

4.

2.

5.

6.

3.

7.

8.

4.

9.

10.

11.

12.

5.

13.

14.

15.

6.
16.

17.

18.

7.
19.

20.

8.
21.

22.

9.
23.

24.

6

1.

1.

2.

3.

4.

2.

5.

6.

3.

7.

8.

4.

9.

10.

en,

11.

12.

5.

13.

I, II

14.

III

15.

6.
16.

17.

18.

7.
19.

20.

8.
21.

22.

9.
23.

24.

.4 -

2

1. « ».
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. ()
- 8.
- 9.

3

1.

2.

3.

4.

5.

()

6.

7.

(),

8.

(, ,)

» , « » — « »

9.

‘ - . -
- - . -
- - . -

3.

4.

3

1.

2.

3.

4.

5.

1.

Правовые основы высшего образования: Конституция РФ об образовании, Законы РФ «Об образовании», «О высшем и послевузовском образовании». Права и обязанности студентов. Организация высшего образования в РФ. Основные функции Минобрнауки РФ. Лицензирование, аккредитация и аттестация ВУЗов. Государственные образовательные стандарты. Ступени образования. Направления подготовки и специальности. Бакалавры, специалисты, магистры. Подготовка научных кадров высшей квалификации: аспирантура и докторантура.

Содержание государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности

2.

Университет и студент. Структура ТГТУ.

3.

« » « ».

Учебный план.

1 . Организация учебного процесса.

: ; ;

. Работа студентов на аудиторных занятиях. Конспектирование лекций. Особенности работы в лабораториях. Планирование и организация самостоятельной работы студентов. Студенческие общественные организации и общественная деятельность студентов

Контроль работы и знаний студентов.

4.

5.

6.

Исторический аспект развития проблемы информационных технологий, Компьютерная информация; аппаратура персонального компьютера; общесистемное и специальное программное обеспечение; компьютерная система.

Виды компьютерных технологий.

Понятие о системах телекоммуникационного обмена информацией и общения, таких, как сеть ИНТЕРНЕТ, социальные сети и др.

. Актуальность проблемы; угрозы безопасности информации, обрабатываемой в компьютерных системах; основные понятия; направления, методы и средства защиты информации; человеческий фактор влияния на безопасность компьютерных систем

3

1.

2.

3.

4

1.

1.

2.

3.

2.

4.

5.

3.

6.

7.

8.

4.

9.

10.

5.

11.

6.
12.

7.
13.

14.

15.

8.
16.

17.

18.

4

1.

1.

.2-

2.

2.

3.

4.

5.

$$\left(\frac{0}{0}; \frac{\infty}{\infty}; 0 \cdot \infty; \infty - \infty; 1^\infty; 0^0; \infty^0\right).$$

3.

6.

7.

8.

4.

9.

10.

5.

11.

(;).

12.

6.

13.

14.

7.

15.

$y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \ln(1+x)$, $y = (1+x)^r$.

$y = e^x$,

7

1.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

$$E^2 - p^2 c^2.$$

2.

10.

11.

()

3.

12.

() ()

13.

— —

14.

— , —

15.

16.

17.

18.

4.

19.

20.

21.

22.

5.

23.

24.

.....

6.

25.

.....
(
).

26.

.....

27.

.....

28.

.....

4

1.

1.

2.

3.

.S-, -, d-, f-

2.

1.

.σ-, f-

(s⁻, s²⁻, s³⁻).

2.

3.

1.

. , , . -
 . . . -
 . . . -
 : , , , -
 . -
5. : , , , (-
), , . : -
 . -
6. (). -
 . . . -
 . . . -
 . . . -

3

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

2

,

-

.

-

.

1.

2.

-

3.

(

;

;

;

;

,

,

)

4.

(

;

-

;

;

-

)

5.

«

»,

6.

7.

-

-

8.

9.

-

3

1.

1.

n

$n-$

$n-$

2.

3.

4.

$n-$

$n-$

$n-$

$n-$

$n-$

2.

5.

n

6.

n

7.

0.

1.

3.

8.

9.

10.

11.

$K_{3,3}$.

F_5 .

12.

13.

14.

k -

k

15.

16.

4.

17.

« »

().

18.

(n, p, q) - Z - (n, p, q) - S_{+1} - (n, p, q) -
 (n, p, q) - (n, p, q) - (n, p, q) - (n, p, q) -
 (n, p, q) -

19.

20.

(i, j) , ij , i , j , $($, $)$, $,$

3

1.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

2.

7.

8.

9.

10.

11.

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

4

1.

1.

2.

3.

4.

2.

5.

6.

7.

> 3.

8.

9.

5

1

1.

«

».

2.

3.

2

4.

5.

()

3

6.

5

1.

1

(IDE).

IDE.

2

2.

++.

3

++.

double, char, bool),

main(),
(*unsigned, long, short, const*).

(*int, long, float*,

().

4

C++

« ».

`<iostream> cout cin,`

5

C++

) ++.

++.

++.

3.

++

6

switch(),

if(),

7	<i>for()</i> , <i>while()</i>	<i>while()</i> , <i>for()</i>	<i>break</i> , <i>continue</i>
	<i>goto</i>		
8		<i><math.h></i>	
9	<i><string.h></i> , <i>strchr</i>	<i>strcat</i> , <i>strcpy</i> , <i>strlen</i> , <i>strcmp</i> , <i>strwr</i> , <i>strupr</i> , <i>strset</i>	
10		C	C
	<i>fopen</i> , <i>fprintf</i> , <i>fscanf</i> , <i>fgets</i> , <i>fputs</i> , <i>ferror</i> , <i>feof</i> , <i>fclose</i>		
4.			
11		<i>++</i>	<i>new</i>
	<i>delete</i>		
12.			
5		C++	
13			
14			
15.	<i>numeric</i>	<i>++</i> , STL <i>sort()</i> , <i>for_each()</i> , <i>transform()</i> , <i>accumulate()</i>	<i>algorithm</i> <i>adjacent_difference()</i>
6.			
16			

4

1.

1.

2.

«

»

«

».

3.

4.

5.

6.

UML -

7.

. Case-

«

».

8.

9.

10.

11.

2.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

6

1.

Spice

2.

3.

p-n

()

Y-

4.

5.

6.

7. ()

8.

AC-DC.

9.

TINA.

(RAM).

(ROM).

10.

11.

7

1.

1.

2.

3.

4.

5. /

2.

6.

7 ,

8 , , () , (Win-

dows, Linux,).

9 , , ,

10

1.

1.

IP-

2.

3.

Network Foundation Protection

Network Foundation Protection.

NFP

NFP:

SMB,

4.

SSH.

Management Plane Protection.

().

Radius, Tacacs+, Diametr.

SNMPv2 SNMPv3.

5.

Control Plane Policing.

Control

Plane Protection.

EIGRP, BGP, IS-IS, LDP).

(RIP, OSPF,

2.

1. CAM flooding (MAC Flooding). DHCP: DHCP starvation, ARP spoofing. flooding. IP spoofing. MAC address spoofing. CDP VTP. DHCP server spoofing. ARP: STP: STP spoofing, IPv6: ND spoofing, RA spoofing, DHCP spoofing.

2. HSRP. HSRP: DoS- « ». VRRP: VRRP: DoS- « ».

3. VLAN DTP VTP. VTP. VLAN (PVLAN). Router ACL (RACL), Port-based ACL (PACL), VLAN ACL (VACL), MAC ACL (MACL). ACL VLAN.

4. 2 security. Storm control. STP: Root Guard, BPDU Guard, BPDU Filter, PortFast. DHCP: DHCP Snooping. - ARP. IP Source Guard. DoS- NetFlow. SPAN.

5. 802.1X 802.1X. 802.1X. (EAP). IEEE 802.1X. 802.1X: STP DTP, Port-Security, DHCP Snooping, ARP. 802.1X: Single-Auth, Multihost. 802.1X. MAC-

6. 802.1AE WAN WLAN. 802.1AE/af. 802.1X. LinkSec: 802.1X. LinkSec

3. 1. « »: « »: « »: Spoofing- TCP. UDP.

VTI.	SSL/TLS.	IPsec VPN.	ISAKMP.	IPSec.
,	.		SSL VPN.: VPN	-
3.				
	802.11.	802.11.	WLAN. IEEE 802.11.	-
WEP WPA.				-
5.				
1.				
.	:	FTP, TFTP, RDP, VNC.		-
iptables).				(
	(Snort).		.
VPN			(OpenVPN).	-
SSH.		SSL/TLS		.
2.				
HTTPS,	HSTS.	-	:	,
	:	SMTP,	SMTPS.	-
		:	SPF, DKIM, DMARC.	-
		DNS:	DNS,	DNSSEC.

1.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

SQL.

SQL.

2.

7.

8.

9.

10.

11.

.
-
.

5

1.

1.

2.

3.

2.

4.

5.

(,)

6.

9

1.

1.

2.

3.

2.

4.

5.

6.

7.

3.

8.

9.

3, 5, 8.

10.

RSA,

11.

4.

12.

13.

5.

14.

15.

6.

16.

«

».

(

«

».

17.

	,	34.10-94.	-
	,	34.10-2001	
31.			34.10-2012.
		34.10-2012	.
	,		34.10-2012.
32.			34.11-94
34.11-2012.		34.11-94	.
			3411-94.
		,	-
		34.11-2012	.
		,	3411-2012.
	.		-
	.		-

5

1.

1.

2.

2.

3.

()

4.

3.

5.

.....
.....
.....
..... (),
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4

1.

1.

2.

3.

2.

4.

5.

3.

6.

EIGRP.								OSPF
	4.							
	9.							
	10.	TCP.	TCP-	. SYN, FIN, ACK	TCP- TCP.	UDP UDP-	. TCP-	
UDP				UDP.				TCP
		:			TCP	UDP.		
	5.							
	11.							
	12.		HTTP	HTTPS.			POP, IMAP, SMTP.	
		DNS	DHCP.				IP-	:
DHCP-				ARP-		DNS.	nslookup.	

9

1. «

2. «

3. «

4. «

5. «

6. «

7. «

8. «

9. «

10. «

»

11. «

»

12. «

()

»

13. «

»

14. «

»

15. «

»

5

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

RAID-

Windows Crypto.

RFID.

USB-

*I-Batton.
eToken.*

().

()

() ,

4

1.

1.

2.

CASE-

CASE.

CASE-

CASE.

CASE-

CASE-

2.

3.

4.

3.

5.

:

« - ».

6.

4.

7.

8.

9. ERP
9001:2000 ERP 9001:2000.

10.

4

1.

1.

2.

3.

. ISO/IEC 27001

2.

4.

5.

3.

6.

7.

4.

8.

9.

10.

5.

11.

12.

13.

()

ISO/IEC 27001 / 27001.

7

1.

1.

2.

(, ,).

2.

3.

4.

(, , ,).

3.

5.

6.

4.

7.

8.

5.

9.

10.

11.

3

1.

;

2.

3.

4.

5.

6.

7.

; ; ; ' -
; ; . -
8. : ; , -
; ; (); -
, -
-

9

1.
1.

), () .
: , (-
(,) .
, (, -
) .

2.
2.

3.

4.

() .

3.
5.

() .

6.

4. ()
Тема №7. Общие подходы к решению многокритериальных задач.

8.

()

5.

().

9.

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

7799 - 1:2005).

. IS 27001 (7799 - 2:2005). IS 27002 (S

IS /I

/ 27005, S 7799-

“ ” (/ 15408).

- 1.1. it. IDSS.

9.

;

10. ()

11. ()

I t t S S st vm Se uritu.

/ B. / B. / (/).

;

12.

S ftware I. thodW r ;

Risk dvis ;

. RisrWftcy; R ;

9

» «

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

CPI/TQM,

ISO 9000.

, CASE-

· , -
· -

.

4

1.

1.

POSIX;

2.

3.

4.

OSI.

OSI.

OSI.

2.

5.

6.

7.

(GOSIP).

().

3.

8.

« (Open Standard) ».

(Open Source).

9.

« - SOA.

» (SOA).

SOA.

10.

« »

11.

4.

12.

« ».

13.

14.

IaaS.

SaaS.

PaaS.

1.

1.

2.

WorldWideWeb,)).

tcp/ip (Telnet, FTP, NFS, DNS, NIS, , Sendmail , TCP/IP. (Java, ActiveX...)

2.

3.

4.

3.

5.

6.

4.

7.

8.

9.

Web-

« 1. .

()»

342

.
- .
« »
, -
, ,
()
,
, ()
« »
» -
,
,
,
:
• ,
• ;
• , ;
• , ;
• , ;
• , ;
• () ;
()

• : ; -
-

• , ; ; -
-

- ()

1. (,);
2. ;
3. - .

1. () () .

1. . (, -) . : , -

2. . : ,

(,) , (, -) .

3. . (, ,) .

4. . : -

5. . : (- , ,) , () . -

6. . , , , . -
- , , , . -

2.

7. () .
 , , .

8. .

():

9.

3.

10.

— — — ;

() () ()

() () ; ()

11.

() ()

12.

5.

13.

14. - ()

6. .

15.

« 1. .
(:)»

342 ,

1.

1.

2.

3.

4.

5.

2.

6.

7.

7.1

7.2.

7.3

7.4

3.

8.

9.

4.

10.

11.

12.

5.

13.

14.

15.

6.

(,).

« 1. .
(:)»

342 ,

1.

1.

2.

3.

4.

2.

5.

6.

6.1

6.2.

6.3

3.

7.

8.

8.1

8.2.

« ».

4.

9.

10.

11.

5.

12.

13.

14.

6.

« 1. .
()»

342 ,

1. ().
(: , ,).
2.
3. . , , .
4.
5.

6. .

6.1 .

(5-30)

6.2 .

6.3 . ;

6.4 .

7. .

, , ,). (-

- ;
- ;
- ;
- .

8. . (-

, (). .

9. .

,). ((-

10. .

« 1. .
() »

342 ,

1. .
1. . ; , ,
2. .
3. .
4. . :
5. . « »: , ,
6. . « ».
2. . , , -
7. .
8. .
9. .
3. (),
10. .
4. . , -
11. , . -
12. , . ,
5. -
13. - . (, 50 ,).

« 1. .
(:)»

342 ,

1.

1.

2.

3.

2.

4.

5.

5.1

5.2.

5.3

5.4

3.

6.

7.

4.

(,).

4

1.

1.

2.

3-

3. STP.

PVST+.
VLAN.

4. EtherChannel HSRP

LACP.

5.

6.

EIGRP.

VLAN

VTP,

DTP.

VLAN.

VLAN.

VLAN.

LAN

1- 2-

OSI.

Spanning Tree.

STP.

STP.

PVST+ Rapid

PVST+ Rapid PVST+.

PortFast.

STP: BPDU Guard, BPDU Filter, Root Guard.

EtherChannel.
(PAgP).

(FHRP).

HSRP.
FHRP.

FHRP.

IGP EGP.

EIGRP

EIGRP.

EIGRP IPv4.

EIGRP.

EIGRP.

EIGRP.

DUAL.

EIGRP IPv6.

EIGRP IPv4 IPv6.

	7.		EIGRP,				
EIGRP.		EIGRP.					-
IPv6.		EIGRP.		EIGRP.		IPv4	-
		EIGRP.					
	8.	OSPF					
			OSPF.		OSPF.		.
			OSPFv2				.
		OSPF.				OSPF.	-
		OSPFv2			OSPFv3		-
		OSPFv3					-
OSPF							
	9.	OSPF					
		OSPF				OSPF.	
				LSA.			.
OSPFv2		OSPF.		OSPF			.
				OSPFv3			.
		OSPFv2.					.
	10.			OSPF,			-
		OSPF.					-
							-
OSPFv2.						OSPFv3.	-
OSPF.						OSPF.	-
		OSPFv2.				OSPFv3.	
				OSPF			.
	2.						
	1.		WAN				
						WAN.	
			WAN	Ethernet.		MPLS.	-
		VPN.				WAN.	
	2.	« - »					
		« - ».			WAN.		HDLC.
(LCP).		HDLC.	(NCP).	PPP.			LCP.
				PPP.			-
PPP.		NCP.		PPP.			-
		(CHAP).	PPP	(PAP).			
PPP							
	3.						

	PPPoE.		PPPoE.		PPPoE.	VPN.	PPPoE.
	VPN	« - ».	VPN		DMVPN.		VPN.
GRE.			GRE.		GRE.		
GRE.			IGP	EGP.	eBGP	iBGP.	eBGP.
		BGP.	eBGP.				BGP.
	4.						
IPv4.							IPv4.
			IPv4	IPv6.			IPv6.
				IPv6.			
IPv6.						IPv6.	IPv4.
	5.						
						AAA.	
			802.1X.				
	SNMP.		SNMPv3.		SNMP.		SNMP.
	SNMP.						SNMP.
	SNMPv3.				SNMPv3.		SNMP.
						SPAN.	
SPAN.							
	6.						
	QoS.						
	7.						
	SDN.				(SDN).		SDN. (ACI).

	ACI.	ACI. APIC-EM.	SDN.	APIC-EM.
8.				-
SLA.	IP SLA.		IP SLA.	IP
log				Sys-

4

1.

1.

2.

VLAN

VTP,

DTP.

VLAN.

3-

VLAN.

VLAN.

VLAN.

3. STP.

LAN

1-

2-

OSI.

Spanning Tree.

STP.

STP.

PVST+ Rapid

PVST+.

PVST+ Rapid PVST+.

PortFast.

VLAN.

BPDU Guard, BPDU Filter, Root Guard.

4. EtherChannel HSRP

EtherChannel.
(PAgP).

LACP.

EtherChannel.

(FHRP).

HSRP.
FHRP.

FHRP.

5.

IGP EGP.

6.

EIGRP

EIGRP.

EIGRP IPv4.

EIGRP.

EIGRP.

EIGRP.

DUAL.

EIGRP IPv6.

EIGRP IPv4 IPv6.

EIGRP.

	7.		EIGRP,				
EIGRP.		EIGRP.					
IPv6.		EIGRP.	EIGRP.			IPv4	
		EIGRP.					
	8.	OSPF					
			OSPF.		OSPF.		
			OSPFv2				
		OSPF.				OSPF.	
		OSPFv2			OSPFv3		
		OSPFv3					
OSPF							
	9.	OSPF					
		OSPF				OSPF.	
			LSA.				
OSPFv2		OSPF.	OSPF				
			OSPFv3				
		OSPFv2.					
	10.			OSPF,			
		OSPF.					
OSPFv2.					OSPFv3.		
OSPF.					OSPF.		
		OSPFv2.				OSPFv3.	
			OSPF				
	11.						
		NAT.		NAT.		NAT.	
			NAT.		(PAT).	NAT	
PAT.				NAT.		NAT.	
		NAT.			NAT.	PAT.	
		. NAT	IPv6.			IPv6-	
				NAT.			
	2.						
	1.		WAN				
			. WAN		Ethernet. MPLS.		WAN.
		VPN.			WAN.		
	2.						
		«	-	»			
		«	-	».	WAN.		HDLC.
		HDLC.			PPP.		

(LCP).	(NCP).	PPP.	LCP.
PPP.	NCP.	PPP.	-
PPP	(CHAP).	(PAP).	-
	PPP	.	
3.			
PPPoE.	PPPoE.		PPPoE. -
PPPoE.	PPPoE.	VPN.	VPN. -
VPN « - ».	VPN	. DMVPN.	-
GRE.	GRE.	GRE.	-
GRE.		GRE.	-
IGP EGP. eBGP iBGP.		eBGP.	BGP. -
eBGP.		BGP.	
4.			
IPv4.			IPv4. -
			IPv4. -
			IPv6. -
	IPv4 IPv6.		IPv6. -
	IPv6.		IPv4. -
IPv6.		IPv6.	IPv6. -
5.			
	CDP.	CDP.	-
LLDP.	NTP.	NTP.	Syslog. -
Syslog.		Syslog.	Syslog. -
			TFTP. -
6.			
		AAA.	-
	802.1X.	SNMP.	-
SNMP.	SNMP.	SNMP.	SNMPv3. -
	SNMP.	SNMP.	-
	SNMP.	SNMPv3.	-
SNMPv3.			
		SPAN.	-
			-
SPAN.			-

7.

IP SLA.
IP SLA.

IP SLA.

IP SLA.

Syslog

-
-
-
-
-

4

1.

1.

2.

(L-R)-

3.

4.

5.

2.

6.

7.

8.

.

9.

-
; ; ; ; ;

1.

1.

2.

3.

4.

5.

RDF.

6.

7.

8.

2.

9.

10.

11.

3.

12.

13.

14.

15.

	5	,	-
	.		
	-	.	
1.			
1.1.		,	.
		,	
1.2.			-
2.			
2.1.			
2.2.			-
2.3.			-
2.4.			-
2.5.			,
2.6.		-	
2.7.			
2.8.			-
3		,	-
3.1.		,	-
	()	,	-
		,	.
			()
3.2.		,	-
		,	-
	()		-
		,	-
3.3.	()		-
		,	-
		()	-

()

5

1.

1.1.

1.2.

2.

2.1.

2.2.

2.3.

2.4.

2.5.

2.6.

2.7.

2.8.

3

3.1.

()

3.2.

()

3.3.

()

()

()

4

1.

2.

3.

4.

5.

4

1.

2.

3.

4.

5.

4

),

UML. UML.

2. ++.

3. ++.

4. ++.

rel_ops.

5. ++.

6.

STL. STL.

2.

N-

3.

4.

4

1.

1.

«

»,

Frame Relay, ATM, X.25, T P/IP.

2.

OSI.

OSI:

L2F, L2TP.

: SKIP, IPsec, SSL, TLS, SOCKS.
IPsec,

KEY EX-

CHANGE.

IPsec.

IPsec.

3.

PKI.

RSA,

.500

.509V3.

PKI.

ASDM.

2.

4.

5.

6.

Remote Access VPN.
VPN-

: Intranet VPN, Client/server VPN, Extranet VPN,

7.

«Net-PRO» « +». VPN- « - ». « -2». « -I » « »

8.

IPSEC SITE-TO-SITE VPN. IPSEC. IKEV1 PHASE 2. IKEV1 PHASE 1.

9.

8

1.

1.

()

private public.

2.

3

2.

4

() , [] , << , >> .

5.

6.

3.

7

8

9

STL- *STL-*

4.

10.

deque: *STL.* *array* *vector.*

11.

STL, *: list forward_list.*

12.

« *-* » *map* *multimap.* *: set multiset,*

13.

vector<char>.

14 **STL**

15.

5.

16. -

	<i>UML.</i>	<i>UML.</i>	,	-
17				<i>UML.</i>
18		:		:
6.		-		-
19			-	-
				-
				-
20		-		-
		:	,	-
7.				
21		-		-
			,	-
22.				:
	,	,		«
	», «	», «	»:	,
				,
23				-
<i>CRTP.</i>	«	»	«	»
24				-

	«	», «	»	«	»:	,
	,	,
	8.					
	25					
<i>XML.</i>	«	»	«	»:	,	<i>JSON</i>
	,	,	.	.	.	-
	26					
	«	»	«	»:	,	-
	,	,
	9					
	27					
	»:	,	,	,	.	.
	«	», «	», «	»	«	-
	28					
	<i>IDE NetBeans.</i>		<i>git.</i>			.

	10	-				-
	29					-
-						
	«	»	«	»:	,	-
,	,	.	.	.	<i>string</i>	-
«	».					
	30	-				
	<i>Model View Controller (MVC).</i>		Model View Controller	,		-
.	<i>MVC.</i>		<i>MVC.</i>	,		-
<i>MVP Flux.</i>	<i>MVC.</i>		-			:
	31					-

<i>Qt.</i>	<i>MVC</i>		<i>Qt.</i>			-
	32					

Qt.

33

MVC.

« »: , ,
« » « » -

11

34

: *weak_ptr*, *shared_ptr*, *unique_ptr* *auto_ptr*. C++ *new* *delete*.

35

36

« ».
»: , , , « » ,

37

: , , ,
« »: , , ,
« » « ».
: , , ,

38

« », « », « » « » : -
, , ,

3

1.

1.

2.

3.

2.

4.

5.

1 », « » « ».

3.

6.

. Q-

(F-).

5

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8

1.

1.

2.

3.

Token Ring.

FDDI.

Ethernet.

Ethernet.

4.

Internet.
IPv4 IPv6. MPLS-

IP-

2.

5.

6.

7.

3

- 1.
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 2.
- 6.
- 7.
- 8.
- 3.
- 9.
- 10.
- 4.
- 11.
- 12.
- 13.

5

1.

1.

«

»,

2.

2.

(-).

().

().

)

3.

()

()

4.

/

—

403

).

(

5.

HSI.

RGB.

CMY CMYK.

HSI.

RGB.

á

LZW-

6.

7.

« / ».

8. ,

9.

.

1.

1. Предмет, содержание и задачи исторического краеведения.
2. Источники краеведения. Развитие краеведения на Тамбовщине.
3. Выдающиеся тамбовские краеведы.

2.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

3.

VII-XVIII .

XVI-XVII .

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

XVIII .

XVII-XVIII .
XVII-XVIII .
XVII-XVIII .

4.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

1865-1890

XIX .

5.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

6.

1. 1917 .

-
2. . «
 3. ».
« ».
 - 7. 1920-30-**
 1. « »
 2. .
 3. 1920- – 1930- .
 4. . . .
 5. .
 - 8.**
 1. .
 2. .
 3. .
 4. .
 5. .
 - 9.**
 1. . -
 2. .
 3. (1985-1991).
 4. .

2

1.

1.

2.

3.

4.

2.

5.

6.

.....

3.

7.

:

8.

"

"

9.

,

,

10.

.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
(Адаптивная физическая культура для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата)»**

Объем дисциплины составляет 342 часа, включая трудоемкость промежуточной аттестации.

Форма отчетности – зачет.

Содержание дисциплины

Курс «Адаптивная физическая культура для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата» для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями разработан на основе принципов адаптивной физической культуры. Это предполагает, что физическая культура во всех ее проявлениях должна стимулировать позитивные морфо-функциональные сдвиги в организме, формируя тем самым необходимые двигательные координации, физические качества и способности, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма.

Адаптивная физическая культура или адаптивная физическая активность (АФА) объединяет все виды двигательной активности и спорта, которые соответствуют интересам и способствуют расширению возможностей студентов с ограничениями слуховых функций, не только инвалидов, но и всех тех, кто нуждается в педагогической, терапевтической, технической и другой (адаптирующей) поддержке.

Цель «Адаптивной физической культуры» как курса дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» в вузе – максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. В программу входят практические разделы дисциплины, комплексы физических упражнений, виды двигательной активности, методические занятия, учитывающие особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Программа дисциплины для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями предполагает решение комплекса педагогических задач по реализации следующих направлений работы:

- проведение занятий по физической культуре для студентов с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов, с учетом индивидуальных особенностей студентов и образовательных потребностей в области физической культуры;
- разработку индивидуальных программ физической реабилитации в зависимости от нозологии и индивидуальных особенностей студента с ограниченными возможностями здоровья; разработку и реализацию физкультурных образовательно-реабилитационных технологий, обеспечивающих выполнение индивидуальной программы реабилитации;
- разработку и реализацию методик, направленных на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы; обучение новым способам и видам двигательной деятельности; развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента;
- обеспечение психолого-педагогической помощи студентам с отклонениями в состоянии здоровья, использование на занятиях методик психоэмоциональной разгрузки и саморегуляции, формирование позитивного психоэмоционального настроения;
- организацию дополнительных (внеурочных) и секционных занятий физическими упражнениями для поддержания (повышения) уровня физической подготовленности сту-

дентов с ограниченными возможностями с целью увеличению объема их двигательной активности и социальной адаптации в студенческой среде;

- реализацию программ мэйнстриминга в вузе: включение студентов с ограниченными возможностями в совместную со здоровыми студентами физкультурно-рекреационную деятельность, то есть в инклюзивную физическую рекреацию;

- привлечение студентов к занятиям адаптивным спортом; подготовку студентов с ограниченными возможностями здоровья для участия в соревнованиях; систематизацию информации о существующих в городе спортивных командах для инвалидов и привлечение студентов-инвалидов к спортивной деятельности в этих командах (в соответствии с заболеванием) как в качестве участников, так и в качестве болельщиков.

Данная программа разработана для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Раздел 1. *Общая физическая подготовка (ОФП) (адаптивные формы и виды).*

Тема 1. ОФП.

Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами и др.

Тема 2. ОФП.

Упражнения для воспитания силы: упражнения с отягощением, соответствующим собственному весу, весу партнера и его противодействию, с сопротивлением упругих предметов (эспандеры и резиновые амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи).

Тема 3. ОФП.

Упражнения для воспитания быстроты. Совершенствование двигательных реакций повторным реагированием на различные (зрительные, звуковые, тактильные) сигналы.

Тема 4. ОФП.

Упражнения для воспитания выносливости: упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения.

Тема 5. ОФП.

Упражнения для воспитания гибкости. Методы развития гибкости: активные (простые, пружинящие, маховые), пассивные (с самозахватами или с помощью партнера). Использование гимнастических упражнений, элементов йоги, пилатеса, стретчинга.

Раздел 2. *Лечебная физическая культура (ЛФК) (адаптивные формы и виды).*

Знакомство с ЛФК, комплексами упражнений с учетом особенностей здоровья.

Тема 6. ЛФК для укрепления мышечного корсета.

Комплекс упражнений для укрепления мышц. Упражнения для мышц спины, верхней части спины и плечевого пояса, брюшного пресса.

Тема 7. ЛФК. Корректирующие упражнения.

Виды корректирующих упражнений и их направленность.

Тема 8. Стретчинг.

Общие правила. Основные виды. *(адаптивные формы).*

Комплекс упражнений для различных групп мышц. (Растяжка шеи, мышц рук, ног, растяжка грудных мышц. Стретчинг упражнения для пресса)

Раздел 3. *Элементы различных видов спорта*

Тема 9. Легкая атлетика (адаптивные виды и формы).

Показания и противопоказания к выполнению легкоатлетических упражнений. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. Бег трусцой. Методические особенности обучения спортивной ходьбе. Скандинавская ходьба.

Тема 10. Спортивные игры.

Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы): баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис и другие. Общие и специальные упражнения игрока. Основные приемы овладения техникой, индивидуальные упражнения и в парах.

Тема 11. Подвижные игры и эстафеты

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложно-координационных действий. Педагогическая характеристика подвижных игр и их адаптивных форм. Доступные виды эстафет: с предметами и без них.

Раздел 4. Профилактические виды оздоровительных упражнений

Тема 12. Оздоровительная гимнастика

Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекса, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. *Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому и др.*

Тема 13. Производственная гимнастика:

Средства и методы производственной гимнастики. Методика составления комплексов упражнений производственной гимнастики с учетом будущей профессиональной деятельности студента и имеющихся физических и функциональных ограниченных возможностей. Инструкторская практика проведения производственной гимнастике с учебной группой студентов.

Тема 14. Фитбол-гимнастика

Особенности содержания занятий по фитбол-гимнастике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с мышечным напряжением из различных исходных положений. Краткая психофизиологическая характеристика основных систем физических упражнений. Рекомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.

Раздел 5. Плавание.

Тема 15. Освоение техники доступных способов плавания.

Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Правила поведения на воде. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники доступных способов плавания. Общие и специальные упражнения на суше в обучении плаванию. Акваэробика.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
(Адаптивная физическая культура для людей с нарушениями зрения)»**

Объем дисциплины составляет 342 часа, включая трудоемкость промежуточной аттестации.

Форма отчетности – зачет.

Содержание дисциплины

Курс «Адаптивная физическая культура для людей с нарушениями зрения» для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями разработан на основе принципов адаптивной физической культуры. Это предполагает, что физическая культура во всех ее проявлениях должна стимулировать позитивные морфо-функциональные сдвиги в организме, формируя тем самым необходимые двигательные координации, физические качества и способности, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма.

Адаптивная физическая культура или адаптивная физическая активность (АФА) объединяет все виды двигательной активности и спорта, которые соответствуют интересам и способствуют расширению возможностей студентов с ограничениями слуховых функций, не только инвалидов, но и всех тех, кто нуждается в педагогической, терапевтической, технической и другой (адаптирующей) поддержке.

Цель «Адаптивной физической культуры» как курса дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» в вузе – максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. В программу входят практические разделы дисциплины, комплексы физических упражнений, виды двигательной активности, методические занятия, учитывающие особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Программа дисциплины для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями предполагает решение комплекса педагогических задач по реализации следующих направлений работы:

- проведение занятий по физической культуре для студентов с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов, с учетом индивидуальных особенностей студентов и образовательных потребностей в области физической культуры;
- разработку индивидуальных программ физической реабилитации в зависимости от нозологии и индивидуальных особенностей студента с ограниченными возможностями здоровья; разработку и реализацию физкультурных образовательно-реабилитационных технологий, обеспечивающих выполнение индивидуальной программы реабилитации;
- разработку и реализацию методик, направленных на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы; обучение новым способам и видам двигательной деятельности; развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента;
- обеспечение психолого-педагогической помощи студентам с отклонениями в состоянии здоровья, использование на занятиях методик психоэмоциональной разгрузки и саморегуляции, формирование позитивного психоэмоционального настроения;
- организацию дополнительных (внеурочных) и секционных занятий физическими упражнениями для поддержания (повышения) уровня физической подготовленности студентов с ограниченными возможностями с целью увеличению объема их двигательной активности и социальной адаптации в студенческой среде;

- реализацию программ мейнстриминга в вузе: включение студентов с ограниченными возможностями в совместную со здоровыми студентами физкультурно-рекреационную деятельность, то есть в инклюзивную физическую рекреацию;
- привлечение студентов к занятиям адаптивным спортом; подготовку студентов с ограниченными возможностями здоровья для участия в соревнованиях; систематизацию информации о существующих в городе спортивных командах для инвалидов и привлечение студентов-инвалидов к спортивной деятельности в этих командах (в соответствии с заболеванием) как в качестве участников, так и в качестве болельщиков.

Данная программа разработана для лиц со следующими отклонениями:

нарушение зрения;

Раздел 1. Общая физическая подготовка (ОФП) (адаптивные формы и виды).

Тема 1. ОФП.

Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами и др.

Тема 2. ОФП.

Упражнения для воспитания силы: упражнения с отягощением, соответствующим собственному весу, весу партнера и его противодействию, с сопротивлением упругих предметов (эспандеры и резиновые амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи).

Тема 3. ОФП.

Упражнения для воспитания быстроты. Совершенствование двигательных реакций повторным реагированием на различные (звуковые, тактильные) сигналы.

Тема 4. ОФП.

Упражнения для воспитания выносливости: упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения.

Тема 5. ОФП.

Упражнения для воспитания гибкости. Методы развития гибкости: активные (простые, пружинящие, маховые), пассивные (с самозахватами или с помощью партнера). Использование гимнастических упражнений, элементов йоги, пилатеса, стретчинга.

Тема 6. ОФП.

Упражнения для воспитания ловкости. Методы воспитания ловкости. Использование подвижных, спортивных игр, гимнастических упражнений, элементов аэробики. Упражнения на координацию движений.

Раздел 2. Элементы различных видов спорта

Тема 7. Легкая атлетика (адаптивные виды и формы).

Показания и противопоказания к выполнению легкоатлетических упражнений. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. Бег трусцой. Методические особенности обучения спортивной ходьбе. Скандинавская ходьба.

Тема 8. Спортивные игры.

Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы): баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис и другие. Общие и специальные упражнения игрока. Основные приемы овладения техникой, индивидуальные упражнения и в парах.

Тема 9. Подвижные игры и эстафеты

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложнокоординационных действий. Педагогическая характеристика подвижных игр и их адаптивных форм. Доступные виды эстафет: с предметами и без них.

Раздел 3. Профилактические виды оздоровительных упражнений

Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК:

Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для нарушений зрения

Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). *Лечебная гимнастика (ЛФК)*, направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др.

Лечебная гимнастика (ЛФК), направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента. *Обучение методам (общее расслабление под музыку, аутотренинг) снятия психоэмоционального напряжения.* Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.

Тема 11. Оздоровительная гимнастика

Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. *Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому и др.*

Тема 12. Производственная гимнастика:

Средства и методы производственной гимнастики. Методика составления комплексов упражнений производственной гимнастики с учетом будущей профессиональной деятельности студента и имеющихся физических и функциональных ограниченных возможностей. Инструкторская практика проведения производственной гимнастике с учебной группой студентов.

Раздел 4. Ритмическая гимнастика (адаптированная, в соответствии с нозологией, имеющимися функциональными и физическими ограничениями).

Тема 13. Аэробика.

Выполнение общеразвивающих упражнений в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов, разучивание базовых шагов аэробики отдельно и в связках; техники выполнения физических упражнений, составляющих основу различных направлений и программ аэробики. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локально воздействующих на различные группы мышц.

Тема 14. Фитбол-гимнастика (аэробика)

Особенности содержания занятий по фитбол-гимнастике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с мышечным напряжением из различных исходных положений.

Краткая психофизиологическая характеристика основных систем физических упражнений. Рекомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.

Раздел 5. Плавание.

Тема 15. Освоение техники доступных способов плавания.

Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Правила поведения на воде. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники доступных способов плавания. Общие и специальные упражнения на суше в обучении плаванию. Аквааэробика.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
(Адаптивная физическая культура для людей с нарушениями слуха)»**

Объем дисциплины составляет 342 часа, включая трудоемкость промежуточной аттестации.

Форма отчетности – зачет.

Содержание дисциплины

Курс «Адаптивная физическая культура для людей с нарушениями слуха» для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями разработан на основе принципов адаптивной физической культуры. Это предполагает, что физическая культура во всех ее проявлениях должна стимулировать позитивные морфо-функциональные сдвиги в организме, формируя тем самым необходимые двигательные координации, физические качества и способности, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма.

Адаптивная физическая культура или адаптивная физическая активность (АФА) объединяет все виды двигательной активности и спорта, которые соответствуют интересам и способствуют расширению возможностей студентов с ограничениями слуховых функций, не только инвалидов, но и всех тех, кто нуждается в педагогической, терапевтической, технической и другой (адаптирующей) поддержке.

Цель «Адаптивной физической культуры для людей с нарушением слуха» как курса дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» в вузе – максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. В программу входят практические разделы дисциплины, комплексы физических упражнений, виды двигательной активности, методические занятия, учитывающие особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Программа дисциплины для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями предполагает решение комплекса педагогических задач по реализации следующих направлений работы:

- проведение занятий по физической культуре для студентов с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов, с учетом индивидуальных особенностей студентов и образовательных потребностей в области физической культуры;
- разработку индивидуальных программ физической реабилитации в зависимости от нозологии и индивидуальных особенностей студента с ограниченными возможностями здоровья; разработку и реализацию физкультурных образовательно-реабилитационных технологий, обеспечивающих выполнение индивидуальной программы реабилитации;
- разработку и реализацию методик, направленных на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы; обучение новым способам и видам двигательной деятельности; развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента;
- обеспечение психолого-педагогической помощи студентам с отклонениями в состоянии здоровья, использование на занятиях методик психоэмоциональной разгрузки и саморегуляции, формирование позитивного психоэмоционального настроения;
- организацию дополнительных (внеурочных) и секционных занятий физическими упражнениями для поддержания (повышения) уровня физической подготовленности студентов с ограниченными возможностями с целью увеличению объема их двигательной активности и социальной адаптации в студенческой среде;

- реализацию программ мэйнстриминга в вузе: включение студентов с ограниченными возможностями в совместную со здоровыми студентами физкультурно-рекреационную деятельность, то есть в инклюзивную физическую рекреацию;
- привлечение студентов к занятиям адаптивным спортом; подготовку студентов с ограниченными возможностями здоровья для участия в соревнованиях; систематизацию информации о существующих в городе спортивных командах для инвалидов и привлечение студентов-инвалидов к спортивной деятельности в этих командах (в соответствии с заболеванием) как в качестве участников, так и в качестве болельщиков.

Данная программа разработана для лиц с нарушением слуха (глухие, слабослышащие и позднооглохшие);

Раздел 1. Общая физическая подготовка (ОФП) (адаптивные формы и виды).

Тема 1. ОФП.

Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами и др.

Тема 2. ОФП.

Упражнения для воспитания силы: упражнения с отягощением, соответствующим собственному весу, весу партнера и его противодействию, с сопротивлением упругих предметов (эспандеры и резиновые амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи).

Тема 3. ОФП.

Упражнения для воспитания быстроты. Совершенствование двигательных реакций повторным реагированием на различные (зрительные, звуковые, тактильные) сигналы.

Тема 4. ОФП.

Упражнения для воспитания выносливости: упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения.

Тема 5. ОФП.

Упражнения для воспитания гибкости. Методы развития гибкости: активные (простые, пружинящие, маховые), пассивные (с самозахватами или с помощью партнера). Использование гимнастических упражнений, элементов йоги, пилатеса, стретчинга.

Тема 6. ОФП.

Упражнения для воспитания ловкости. Методы воспитания ловкости. Использование подвижных, спортивных игр, гимнастических упражнений, элементов аэробики. Упражнения на координацию движений.

Раздел 2. Элементы различных видов спорта

Тема 7. Легкая атлетика (адаптивные виды и формы).

Показания и противопоказания к выполнению легкоатлетических упражнений. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. Бег трусцой. Методические особенности обучения спортивной ходьбе. Скандинавская ходьба.

Тема 8. Спортивные игры.

Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы): баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис и другие. Общие и специальные упражнения игрока. Основные приемы овладения техникой, индивидуальные упражнения и в парах.

Тема 9. Подвижные игры и эстафеты

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложнокоординационных действий. Педагогическая характеристика подвижных игр и их адаптивных форм. Доступные виды эстафет: с предметами и без них.

Раздел 3. Профилактические виды оздоровительных упражнений

Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК:

Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний:

– нарушений слуха

Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). *Лечебная гимнастика (ЛФК)*, направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др.

Лечебная гимнастика (ЛФК), направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента. *Обучение методам* (общее расслабление под музыку, аутотренинг) *снятия психоэмоционального напряжения*. Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.

Тема 11. Оздоровительная гимнастика

Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. *Использование элементов оздоровительных систем* на занятиях: *йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому* и др.

Тема 12. Производственная гимнастика:

Средства и методы производственной гимнастики. Методика составления комплексов упражнений производственной гимнастики с учетом будущей профессиональной деятельности студента и имеющихся физических и функциональных ограниченных возможностей. Инструкторская практика проведения производственной гимнастике с учебной группой студентов.

Раздел 4. Ритмическая гимнастика (адаптированная, в соответствии с нозологией, имеющимися функциональными и физическими ограничениями).

Тема 13. Аэробика.

Выполнение общеразвивающих упражнений в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов, разучивание базовых шагов аэробики отдельно и в связках; техники выполнения физических упражнений, составляющих основу различных направлений и программ аэробики. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локально воздействующих на различные группы мышц.

Тема 14. Фитбол-гимнастика (аэробика)

Особенности содержания занятий по фитбол-гимнастике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с мышечным напряжением из различных исходных положений.

Краткая психофизиологическая характеристика основных систем физических упражнений. Рекомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.

Раздел 5. Плавание.

Тема 15. Освоение техники доступных способов плавания.

Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Правила поведения на воде. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники доступных способов плавания. Общие и специальные упражнения на суше в обучении плаванию. Аквааэробика.