

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института автоматизации и
информационных технологий

Ю.Ю. Громов
« 21 » января 20 20 г.



АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направление

09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(шнор и наименование)

Профиль

Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений
(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Системы автоматизированной поддержки принятия решений
(полное название кафедры)

Заведующий кафедрой


подпись

И.Л. Коробова
руководитель, одм.д.т.т.т.

Тамбов 2020

1. .01 « »

-5	-
-1 (-5) :	-
-	-
-	-
-2 (-5) :	-
-	-
-	-
-3 (-5) :	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

3

	2	1
	65	7
	32	2
	32	4

	1	1
	49	101
	108	108

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. : .
 5. .
 6. .

13.

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

14.

(). (,)

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

15.

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

1. .02 « (,)»

-5		-
-1 (-5) :		-
-		-
-		-
-2 (-5) :	-	-
-		-
-		-
-3 (-5) :		-
-	,	,
-	,	,
-	,	,
-		-
;		-
-		-

4 .

	1	1
	65	5
	32	2
	32	2

	1	1
	79	139
	144	144

- 1.** .
1. .
2. , .
3. , .
4. .
- 2.** - .
- (IX – XIII)**. .
1. « ».
2. « ».
3. .
- 3.** **XIV –** - .
- XVI .**
1. , .
2. , -
3. .
- 4. XVI .**
1. « ».
2. -
3. -
- 5. XVI – XVII .**
1. .
2. : , .
3. .
- 6. I :** -
1. : . -
2. I. « » « » .
3. (1725-1762).
- 7. XVIII .**
1. . «
- » : , .
2. .
3. .
4. .
- 8. XIX .**
1. -
- « ».
2. I.
3. I.
4. « » II.

5.

9.

1.

2.

3.

10.

1.

2.

3.

4.

5.

11.

1.

2.

3.

4.

12.

1.

2.

3.

13.

1.

2.

3.

4.

5.

14.

1.

2.

3.

4.

15.

1.

2.

3.

4.

16.

1.

2.

3.

4.

17.

«

» (1985-1991 .)

1.

2.

3.

4.

18.

XX .

1.

2.

3.

1990-

1. .03 « »

-2	-
<p>-1(-2) : -</p> <p>;</p> <p>;</p> <p>,</p>	<p>,</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>)</p>
<p>-2 (-2) : -</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>;</p> <p>;</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>;</p> <p>;</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>-3 (-2) : -</p> <p>;</p> <p>,</p> <p>,</p>	<p>-</p> <p>;</p> <p>;</p> <p>.</p>
-6.	-

<p>-1 (-6) : -</p> <p>-</p> <p>,</p>	<p>;</p> <p>;</p> <p>-</p>
<p>-2 (-6) : -</p> <p>,</p> <p>- IT,</p> <p>,</p>	<p>-</p> <p>;</p> <p>IT;</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>-2 (-6)</p> <p>:</p> <p>-</p>	<p>;</p> <p>,</p> <p>-</p>

3

	4		2	

	49	49	7	7
	32	32	2	2
	16	16	4	4
	1	1	1	1
	59	59	101	101
	108	108	108	108

1.

1.

.

;

;

,

;

.

:

,

,

,

.

-

.

2.

,

.

;

;

-

;

.

;

-

.

.

-

:

.

,

.

,

-

.

,

-

3.

;

;

-

;

;

;

-

;

;

:

.

.

.

.

.

-

,

(

.

,

,

.

-

).

:

,

-

(

,

),

-

(

),

-

4.

(

)

.

.

()

5. ()

()

(« - », «

»,).

6.

;

;

;

;

;

7.

;

;

;

;

;

8.

,

:

,

,

;

:

9.

()

).

;

;

;

;

;

;

10.

,

,

,

11.

,

.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

AD-AS.

IS.

LM.

LM.

IS – LM
»).

IS.

LM («

», «

1. .04 «

»

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

3

.

	3	2

	49	7
	16	2
	32	4
	1	1
	59	101
	108	108

1.

.

,

.

,

2.

.

3.

4.

()

:

,

,

5.

6.

7.

8.

()

()

9.

«

»

1. .05 «

»

-4	() () -
-1 (-4)	() () -
-2 (-4)	() () -
-3 (-4)	() () -

6

	1	2	3	4	1	2
	32	32	16	16	8	8
	1	1	1	1	2	2
	39	39	19	19	134	62

	72	72	36	36	142	72
--	----	----	----	----	-----	----

()

1.

1.

2.

3.

4.

used to, get used to

2.

5.

6.

3.

7.

8.

4.

9.

10.

11.

12.

5.

13.

go, play, do.

14.

15.

6.

16.

17.

18.

7.

19.

20.

8.

21.

22.

9.

23.

24.

1.

1.

2.

3.

4.

()

«

,

»

- 2. .
- 5. . -
- 6. . .
- 3. .
- 7. . -
- 8. .
- 4. ().
- 9. - ? .
- 10. . -
- 11. .
- 12. . -
- 5. .
- 13. . -
- 14. . -
- 15. . -
- 6. .
- 16. zu zu.
- 17. , , . (-
- 18. . -
- 7. .
- 19. , . -
- 20. .

8.
21.

().

22.

9.
23.

24.

()

1.
1.

2.

3.

4.

2.
5.

(
).

6.

3.
7.

8.

4.
9.

?

10.

en,

11.

12.

I, II

5.

13.

III

14.

15.

6.

16.

17.

18.

7.

19.

20.

8.

21.

22.

9.

23.

. 4

24.

1. .06.01 «

-4	- () ()
-1 (-4) : - - - ; - - .	, ; ; - - ; - ; .
-2 (-4) - , - .	; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; .
-3 (-4) : - - - - - ; - - .	(, , , , ,) , - - - ; - . . ; - .

	; , -

2

		-	
	1	1	1
	33		
	32		
	1		
	39		
	72		

1. « ».

2. « - ».

3. « - ».

4. « - ».

5. « - ».

6. « - ».

7.

8.

9.

1. .06.02 «

»

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

3

.

		-	
	2	1	1
	49		
	16		
	32		

	1		
	59		
	108		

1.

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

 : , - , . -
 : , .

2.

. . . - . . .
 . . . - . . .

3.

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

 : - , - .

4.

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

5.

6.

7.

8.

9.

1. .07 «

»

-8		
-1 (-8) : - - -; , - ; -; , - -		
-2 (-8) : - - -; , - -; - - -; - -		
-3 (-8) : - -; -	(), -; -; -; -	- - - -

	-
	-
	-
	-
	-
	-

3

	4	4
	65	11
	32	2
	16	4
	16	4
	-	
	-	
	1	1
	43	97
	108	108

1.

1.

‘ ‘ () -
 () . -
 -

2.

(), ; -
 (); -

;

-

;

,

-

- 2.
- 1.

”

“

- 2.

3.

4.

1. .08 «

»

-3	-
-1 (-3) : , - - - - - -	- - - - - - -
-2 (-3) : - - - -	- - - -
-3 (-3) : , , , , , - , - - -	- - - - -

	1	1
	16	2
	32	4
	1	1
	59	101
	108	108

1. , .
1. , .
2. , , .
3. .
- MOV. «little endian».
2. , , .
4. .
5. .
6. .

- . « - ».
- 3.
 - 7.
 - 8.
-
-

	1	1
	59	103
	108	108

1. , « »

, . -
 . -
 , . -
 . ,

2. -

.
 . 1 .
 ; ; -
 ; -
 , .
 .
 : ; ; , .
 . -
 . -
 . : .

3. .

, . -
 . -
 .
 . -
 . -
 .

4. .

. -
 . -
 , . -

5.

6.

1. .10 « »

1			
-1 (-1) :	-		-
;	-		-
	-		-
	-		-
	;		-
-2 (-1) :	-		-
;	-		-
	-		-
	-		-
	;		-
	-		-
	-		-
-3 (-1) :	-		-
;	-		-
	-		-
	-		-
	;		-
	-		-
	-		-

3

	3	2
	49	7
	16	2
	32	4
		1
	1	
	59	101

5.

6.

7.

1. .11 «

»

-1	
-1 (-1) : ,	
-2 (-1) : ,	
-3 (-1) : ,	

8

.

	I	II	I
	16	16	4
	32	32	8
	2	2	4
	2	2	
	92	92	4
	144	144	268

1.

1.

2 3

2.

3.

2.

4.

5.

6. 3.

1. .12 « »

-1	
-1 (-1) :	
-2 (-1) :	
-3 (-1) :	

7

.

	1	2	1
	52	52	28
	16	16	4
	16	16	8
	16	16	8
	2	2	4
	2	2	4
	56	92	224
	108	144	252

1.
1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

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

2.

10.

11.

$$(\quad)$$

3.

12.

$$(\quad).$$

13.

$$).$$

$$-$$

$$(\quad)$$

14.

15.

16.

17.

18.

4.

19.

20.

21.

22.

5.

23.

24.

6.

25.

26.

27.

28.

29.

1. .13 «

»

-8	
-1 (-8) :	
,	-
,	-
,	-
-2 (-8) :	
,	-
,	-
,	-
-3 (-8) :	
;	-
	-

4

.

	1	1
	16	2
	32	4

	2	2
	2	2
	92	134
	144	144

1:

1:

2:

2:

3:

4:

5:

6:

3:

7:

AVL-

8:

1. .14 « »

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

3

.

	1	1

	49	7
	16	2
	32	4
	1	1
	59	101
	108	108

1. , , .

2.

3.

4.

5.

6.

7.

.

.

.

.

.

	55	55
--	----	----

1.

1.

2.

3.

(; ; ;)

4.

(; ;) ; -

5.

« »,

6.

7.

8.

9.

- .

1. .16 «

-8	
-1 (-8) : , , , ,	
	-
	-
-2 (-8) : , , , ,	
	-
	-
	-
	-
-3 (-8) : ; ; ;	
	-
	-
	-

3

.

	2	1
	16	2
	32	4

	1	1
	59	101
	108	108

1.

1.

"

"

2.

2.

3.

4.

1. .17 «

-5		-
-1 (-5) : , - , - - -		-
		-
		-
-2 (-5) : - -		-
		-
		-
		-
-3 (-5) : - - -		-
		-
		-
		-
-7		-
-1 (-7) : - , - - -		-
		-

-2 (-7) : -	, -
,	-
,	-
-	
-3 (-7) : -	-
-	-
-	

4

	2	1
	68	10
	32	2
	32	4
	2	2
	2	2
	76	134
	144	144

1.

2.

(CISC),

(RISC)

3.

(),

4

5.

6.

7.

CGA, EGA, VGA Super VGA.

. VESA BIOS Extension.

VESA.

8.

9.

.
.
.
.
.

1. .18 «

»

-2	-
,	-
-1 (-2)	,
:	-
,	,
	/ , -
-2 (-2)	
:	-
	-
,	-
	-
	<i>API</i> -
-3 (-2)	<i>API</i>
:	-
	-
,	
,	-
	-
-5	-
-1 (-5)	
:	
,	-
,	-
	-
	-
	, -
	(<i>API</i>)

-2 (-5) :	-
-	
-	
-3 (-5) :	-
-	
-	-

5

.

	4	2
	32	2
	32	6
	2	2
	2	2
	112	168
	180	180

1.

1.

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

(),

2.

3.

UNIX,

2.

1.

" " " "

2.

3.

Windows NT.

4.

« ».

5.

6.

3.

1.

().

2.

"

"

"

"

3.

4.

1.

2.

5.

1

OC UNIX,

Linux.

Windows.

NTFS.

UNIX (Linux).

UNIX.

OS/2 Warp
OS/2 Warp 4.5. (Warp-

UNIX.

UNIX.

IBM.

FAT.

Shell Cshell

UNIX.

).

1. .19 «

»

-9			-
-1 (-9)	-		
:	-		
		2D 3D	
		OpenGL	-
-2 (-9)	-		
:	-		
		OpenGL	-
-3 (-9)	-		
:	-		
		2D 3D	-

6

	4	5	2	3
	68	3	12	5
	32		2	2
	32		6	
		2		2
	2		2	
	2	1	2	1
	112	33	168	31
	180	36	180	36

1.

2.

3.

p p

2D

4.

(

5.

p p

(

).

6.

p p

7.

8.

9.

. Mipmapping.

10.

3D

11.

p p

p p

p

p

p

p

3D

12.

”.

“

13.

Z- p.

		Z-	.	Z -	-
		3D	.		-
BSP-	14.			p p	.
	.	“	”.		. BSP-
	15.		,	3D	.
.	.	“	”		-
	.	“	” “	”	.
16.		.	.		(-
)					.
	17.	.	.		.
3D		.	.		-

1. .20 «

»

-1	
-1 (-1)	:
-2 (-1)	:
-3 (-1)	:
-7	
-1 (-7)	:
-2 (-7)	:
-3 (-7)	:

3

	5	3
	49	9
	16	2
	16	4
	16	2
-	-	-
	-	-
-	1	1
	59	99
	108	108

1.

1.

2.

2.

1.

2.

« »

« »

3

1.

2.

3.

4

1.

2.

R, L, C

p-n

.

.

.

-

1. .21 «

»

-6	-
-1 (-6) : - - - , , , ,	-
	-
	-
	-
	-
	Internet
	-
	-
-2 (-6) : , - IT, - , ,	-
	-
	-
	-
	IP-
-3 (-6) : -	-
	-
-7	-
-1 (-7) : - -	-
	-
	-

	DSL,
	-
	-
	-
-2 (-7) :	-
-	-
	-
-3 (-7) :	-
-	-
	-
	-

5

	6	-	3
	32		2
	32		6
	2		2
	2		2
	112		168
	180		180

-
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.
 - 6.
 - 7.
 8. HTTP, FTP, SMTP, POP, telnet.
 - 9.
 10. TCP.
 - X.25. TCP/IP. IP, IPX/SPX,
 - 11.
 12. Bluetooth.
 13. Wi-Fi
 14. GSM (2G, 3G, 4G).
 - 15.
 - 16.
 - 17.
 - 18.

4

	2	1
	65	6
	32	2
	32	4
	1	1
	79	137
	144	144

1. 1. ; - ().
2. ; .
3. ; , .
4. ; -
5. .
6. SQL .
7. SQL'92. create database (table, domain), alter,). ; - ; -

8. , . **Insert, Update.** -

9. **(Primary, Foreign Key, Unique, Index).** -

10. **(View). Select** -

11. ; ; ; -

13. , , , -

1. .23 « »

-3	-
-1 (-3) : , - - - - - - -	
-2 (-3) : - - - - -	
-3 (-3) : , , , , , , - - -	-

	7	4
	68	12
	32	2
	32	6
	2	2
	2	2
	112	168
	180	180

- 1.
 1. , . -
 2. , .
 3. . BS7799:1995.
 - 2.
 1. . : ,
- DES, RC6, AES, Blowfish, Rijndael.
2. . : RC4,
- Seal, Wake.
3. - .
 4. .
 3. DSA, RSA, MAC, DTS.
 1. . -
 2. .
 3. . -
 - 4.
 1. .

. Windows, Unix.

2.

.

.

.

.

.

-

.

1. .24 «

»

-4		
-1 (-4) :		
-2 (-4) : -		
-3 (-4) : - - -		
-9		
-1 (-9) : - -		
-2 (-9) : - - - - -		(,)
-3 (-9) : - -		

-	
-	

6

	5	6	3
	68	3	17
	32		4
	32		6
		2	2
	2		2
	2	1	3
	112	33	199
	180	36	216

1. Insert, Update.

2. (Primary, Foreign Key, Unique, Index).

3. (View). Select

4.

5.

5

6.

Interbase, MySQL, MySQL, ORACLE, Postgres.

6.

,

,

,

-

.

,

.

.

7.

;

,

-

.

:

,

-

,

,

-

.

8.

.

.

9.

.

.

.

.

-

.

-

.

.

1. .25 « »

-2	-
,	-
-1 (-2) :	-
,	
-2 (-2) :	-
,	
-3 (-2) :	-
,	-
,	-
,	-
-9	-
-1 (-9) :	-
,	-
-2 (-9) :	-
,	
,	
,	

-	-
-	-
-3 (-9)	-
:	-
-	-
-	-
,	-
-	-

4

.

.

	3	2
	65	7
	32	2
	32	4
	0	0
	0	0
	0	0
	1	1
	79	137
	144	144

1.

.

2.

3.

.

4.

).

5.

Microsoft Word.

6.

Web-

Word.

7.

Microsoft Excel.

. R1C1-

8.

9.

10.

CMS

1. .26

«

,

»

1	2
-1	,
-1 (-1)	:
-2 (-1)	:
-3 (-1)	:

4

	3				3	
	52				10	
	16				2	
	0				0	
	32				4	
	0				0	
	2				2	
	2				2	
	92				134	
	144				144	

1.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

2.
7.

8.

9.

10. < >

11.

12.

1. .01 «

»

-5	
<p>-1 (-5) : , , - - , -</p>	-
	-
	,
	++
	C++
<p>-2 (-5) : - , - , -</p>	-
	-
	-
	" - "
<p>-3 (-5) : - -</p>	
	<i>java servlets</i>

5

.

.

	3	2
	32	2
	32	6

	2	2
	2	2
	112	168
	180	180

1.

. IDEF-

2.

++.

++.

++.

++.

++.

++.

++,

(

)

++.

++.

3.

	112	33	199
	180	36	216

1.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

2.

1.

3.

1.

1. .03 «

-

»

-5	-
<p>-1 (-5)</p> <p>:</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>++;</p> <p>-</p> <p>++</p> <p>-</p> <p>++</p>
<p>-2 (-5)</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>-</p>	<p>(- ,);</p> <p>,</p> <p>++</p> <p>++</p>
<p>-3 (-5)</p> <p>:</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>,</p>

7

.

.

	4	5	2	3
	84		18	
	32		2	2
	32		6	
	16		6	
		2		2

	2		2	
	2	1	2	1
	132	33	198	31
	216	36	216	36

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

1. .04 «

»

-4			-
-1 (-4) :			-
			:
-2 (-4) :			
-3 (-4) :			-

5

		-	
	4		2
	32		2
	32		6
	2		2
	2		2
	112		168

	180		180
--	------------	--	------------

1.	.	.	-
2.	.	.	-
3.	.	.	-
Edition).	:	,	-
4.	.	.	-
RMI).	:	,	-
5.	.	.	-
Intent).	:	,	-
6.	.	.	-
MAC.	.	.	-
7.	.	.	-

1. .05 «

»

-2	-
-1 (-2) : , , - , - ,	
-2 (-2) : - - -	
-3 (-2) : - - -	

5

	5	3
	68	12
	32	2
	32	6
	2	2
	2	2
	112	168
	180	180

8.

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

9.

.....
..... - , -

10.

.....
..... ,
..... ,
..... - - -

11.

.....
.....
.....

12.

.....
..... - , ,

13.

.....
.....
.....

1. .06 «

»

-1	
-1 (-1) :	-
-2 (-1) :	-
-3 (-1) :	-

7

	5	3
	84	14
	32	2
	32	4
	16	4
	2	2
	2	2
	168	238
	252	252

1.

1.

()

,

— (

()

, -

	:	-
	:	-
	:	-
2.	:	-
3.	:	-
4.	:	-
	:	-
	:	-
	:	-
	:	-
	:	-
2.	:	-
1.	:	-
	:	-
2.	:	-
	:	-
	:	-
3.	:	-
“	:	-
4.	:	-
	:	-
5.	:	-
6.	:	-
3.	:	-
1.	RS- D- RS- D-	-
JK-	(-)	-
2.	(JK-	-
	D- JK-	-
3.	:	-
	:	-
	:	-

JK-

4. /

1.

2.

3.

FPGA; *Field Programmable Gate Array* (FPGA)

5.

1.

2.

3.

4.

FLASH.

6.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

1

2

3

6500.

155 (133).

1821 85 (Intel 8085).

FDD,

8.

-

,

-

-

1.

.

.

.

.

-

-

.

-

-

.

9.

-

1.

.

-

.

.

-

.

.

-

.

-

-

.

.

-

-

.

.

ORCAD, PCAD, MicroCap V - MicroCap IX, Electronics WorkBench, DesignLab 8.

1. .07 «

»

-2			-
-1 (-2)			
:	-		
,	-		
,	-		
,			
		()	-
-2 (-2)			-
:	-		(-
	-)
	-		-
-3 (-2)			
:	-		
	-		
	-		

5

	6	3
	68	12
	32	2
	32	6
	2	2
	2	2
	112	168
	180	180

1

,

.

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

1. .08 «

»

-2	-
-1 (-2) : , , - , - ,	2D 3D -
-2 (-2) : - - -	- -
-3 (-2) : - - -	

6 .

.

	6	3
	68	12
	32	2
	32	6
	2	2
	2	2
	112	168
	180	180

1.

2.

3.

4.

NURBS.

5.

NURBS.

6.

, B-

7.

LZW,
GIF, PNG, JPG.

JPEG

: PCX, BMP,

8.

, GKS, PHIGS, CGI,

: NGP,
ISO IEC

1. .09 «

»

-2	-
-1 (-2) : , , ,	- - -
-2 (-2) : : -	- - -
-3 (-2) : : -	- - -

9

	6	7	3	4
	65	55	9	15
	32	16	2	2
	32	32	6	6
		2		2
		2		2
	1	3	1	3
	79	125	135	165
	144	180	144	180

1.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

ChemCAD.

1. .10 «

»

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

6

.

.

	7	4
	71	15
	32	2
	32	6
	2	2
	2	2
	3	3
	145	201
	216	216

1.

1.

2.

1.

MPC,
CRT, LCD, RGB,

. CD DVD-ROM:

3.

1.

2.

4.

1.

2.

3.

5.

1.

2.

6.

1.

2.

3.

7.

1.

2.

2D 3D

Flash.

8.

1.

2.

9.

1.

1. .11 «

»

-2	-
-1 (-2) : , , , , ,	- - -
-2 (-2) : - - -	- - -
-3 (-2) : - - -	- - -

9 .

	7	8	4	5
	84	35	16	9
	32	16	2	2
	32	16	6	4
	16		4	
		2		2
	2		2	
	2	1	2	1
	132	73	200	99
	216	108	216	108

1.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

T-FLEX.

2.

1.

2.

3.

4.

5.

() .

6.

7.

"T-FLEX".

3.

1.

2.

3

4

4.

1

2

3.

4

5

1. .12 «

»

-4	-
<p>-1 (-4) :</p> <p style="text-align: right;">-</p> <p style="text-align: right;">-</p>	, <p style="text-align: center;">-</p>
<p>-2 (-4) :</p> <p style="text-align: right;">,</p> <p style="text-align: right;">-</p>	- <p style="text-align: center;">,</p>
<p>-3 (-4) :</p> <p style="text-align: right;">-</p> <p style="text-align: right;">-</p>	

5

.

	7	4
	65	9
	32	2
	32	6

	1	1
	115	171
	180	180

1.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

2.

1

2

3

4

5

1. .13 «

»

-5	
-1 (-5) : , , -	
, -	
, -	
-2 (-5) , , -	
, -	
, -	
-3 (-5) : -	
, -	

5

	3	2
	68	12
	32	2
	32	6
	2	2
	2	2
	112	168
	180	180

1.

2.

. :
, , , , , , -

3.

. :
, , . -

4.

. :
, . , -

5.

. :
, , , , -

6.

. :
- . -

7.

. :
- . -
-
-
-
- : , . -

1. .14 «

-

»

-5	
-1 (-5) : , , - , - -	-
	<i>HTML, CSS, JavaScript, PHP, AJAX</i>
	<i>web-</i>
	<i>web-</i>
	<i>web-</i>
	<i>web-</i>
-2 (-5) : , , - , - -	<i>web-</i>
	<i>web-</i>
	<i>HTML</i>
	<i>CSS</i>
	" - "
-3 (-5) : - -	
	<i>frontend- backend-</i>
	<i>HTML, CSS, JavaScript, PHP, AJAX</i>
	<i>java servlets</i>

4

.

.

	6	3
	32	2
	32	6

	1	1
	79	135
	144	144

1. ARPANET.

TCP/IP. NFSNET. DNS. WWW.

WWW. WWW. « - » HTTP.

FTP. SMTP, IMAP, POP3. -

URL. -

2. HTML. HTML. HTML.

html- html- .

3. CSS. CSS. CSS.

CSS html- CSS. CSS. -

CSS. SPAN. html- DIV. -

4. Javascript. Javascript. Javascript. -

Javascript. Javascript html- .

Javascript. Javascript. Javascript. DOM. -

Javascript. window. document. DOM- .

html- DOM- DOM- .

DOM- DOM- DOM- .

DOM- DOM- .

event. event. -

DOM- Cookie. Cookie. cookie. -

cookies. -

3. PHP. PHP. -

5. PHP. php- php- .

PHP. PHP. .

html- . -

GET. POST. -

\$_GET \$_POST. PHP -

MySQL. MySQL. -

6. AJAX.
 AJAX- . XMLHttpRequest. AJAX. -
 . XML. . -
 JSON. .
7. Java.
 Java. Java. Java.
 Java. HTTP- Java. HTTP- GET.
 HTTP- POST. HTTP-

1. .15 « »

-5	
-1 (-5) : , , , -	
-2 (-5) : , - , - , -	
-3 (-5) : - -	
	(SaaS)

3

	6	3
	16	2
	32	4
	1	1
	59	101

	108	108
--	------------	------------

1.

1.

Software as a Service (SaaS).
 (outsourcing), " (Platforms-as-a-Service, PaaS).
 " (Infrastructure-as-a-Service, IaaS)
 " (Communication-as-a-Service, CaaS). "
 " (Software-as-a-Service, SaaS), Amazon.com

5. Windows Azure SDK

Windows Azure SDK

Windows Azure.

Windows Azure SDK.

6. Azure Services Platform

Windows Azure –

Microsoft

7. Microsoft® .NET Services

Azure™ Services Platform

Microsoft

Microsoft .NET Services.

NET Services SDK

8.

Microsoft

Microsoft.

9.

Yandex

-2	-
-1 (-2) : , , ,	- - - -
	-
-2 (-2) : : : :	- - - - -
	-
-3 (-2) : : : :	- - - -
	-
-4	-
-1 (-4) : : : :	- - - -
	- -
-2 (-4) : , : : :	- - - - -
	,
-3 (-4) : : : : :	- - - - -
	-

3

	8	5
	52	10
	16	2
	32	2
		2
	2	2
	2	2
	56	98
	108	108

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

1. .17 «

»

-1			
-1 (-1) :	-		-
	-		-
-2 (-1) :	-		-
	-	Zelio Logic	
	-		-
-3 (-1) :	-		-
	-	Zelio Logic	Zelio Soft
	-	Logic	e Zelio

4

	8	5
	52	12
	16	2
	32	6
	2	2
	2	2
	92	132
	144	144

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

1. .18 «

»

:

-7	
-2 (-7)	-
	-
	-
	(
),
-3 (-7)	-
	-
	-
	,
	-

.

	1	2	3	4

-	48	48	48	48
:	0	0	0	0
	0	0	0	0
	48	48	48	48
	33	33	33	33
	328			

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. .18 «

»

:

-7	
-2 (-7)	-
	(
-3 (-7)	-
	-
	-
	-
	-

	1	2	3	4
-	48	48	48	48
:	0	0	0	0
	0	0	0	0
	48	48	48	48

	33	33	33	33
	328			

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. .18 «

»

-7	
-2 (-7) . -	-
	(
	- - :
-3 (-7) . -	-
	-
	-
	- - :

	1	2	3	4
-	48	48	48	48
:	0	0	0	0
	0	0	0	0
	48	48	48	48

	33	33	33	33
	328			



	-
	-
	-
	-
	-
	-
	-
	-
	-
1.	-
(-
:	-
,	-
2.	-
.	-
3.	-
,	-
4.	-
,	-
5.	-
6.	-
6.1	-
(5-30)	-
6.2	-

6.3

6.4

7.

8.

9.

10.

1. .18 «

»

-7	
-2 (-7)	
	-
)
-3 (-7)	,
	:
	,
	,
	-
	-

	1	2	3	4
-	48	48	48	48

:				
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	48	48	48	48
	33	33	33	33
	328			

1.

1. . ; , , -
2. .
3. .
4. . :
5. . « »: , ,
6. . « ».

2.

7. .
8. .
9. .

3.

10. (), -

4.

11. , .

5.

12. , .
13. -

. (

50

,

.

).

-

1. .18 «

»

:

-7	
-2 (-7) . -	-
)
	(
	- - :
-3 (-7) . -	-
	-
	-
	-
	-

.

	1	2	3	4
-	48	48	48	48
:	0	0	0	0
	0	0	0	0
	48	48	48	48

	33	33	33	33
	328			

1.

1.

2.

3.

2.

4.

5.

5.1

5.2.

5.3

5.4

3.

6.

7.

4.

(,).

1. .18 «

»

-7	
-2 (-7)	
	-
)
-3 (-7)	,
	-
	,
	-

	1	2	3	4
-	48	48	48	48

:				
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	48	48	48	48
	33	33	33	33
	328			

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

• ())
 ()) -

• ;
 : -
 -

• , ;
 ;
 ;
 -
 -)
) , .
 :
 ;

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

1. () () .

1. . (, , -
). : , -

2. , .
 : ,

(,), (, -
).

3. . (, ,) .

4. . : -

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

6. . , , . -

2.

7. () .
 , , .

8. . () : , -

9. , , .

«

,

»

3.
10.

-
-
-

11.

12.

5.

13.

14.

()).

(),

(),

,

(

().

:

(

).

()

4.
15.

1. . .01.01 «

»

-5	
-1 (-5) : , , -	
-2 (-5) - , - , - , -	
-3 (-5) : - - -	

5

.

.

	5	3
	68	12
	32	2
	32	6
	0	0
	0	0
	2	2
	2	2
	112	168
	180	180

-
- 1. **Android.**
Android,
Android Studio.
 - 2. **Android.**
Android Studio. LinearLayout, TextView Image-
View. XML.
 - 3. Activity. GridLayout.
 - 4. **Android.**
ViewAnimationUtils.
 - 5. **Android.**
 - 6. **Android.**
JSON. HttpURLConnection. AsyncTask
 - 7. **Android-**

1. . .01.02 «

»

-5	
-1 (-5) : , , -	-
-2 (-5) - , - , - , -	-
	-
	-
	-
-3 (-5) : - - -	-
	-
	-

5

	5	3
	68	12
	32	2
	32	6
	0	0
	0	0
	2	2
	2	2
	112	168
	180	180

1.

1.

2.

3.

4.

2.

1.

2.

3.

4.

3.

HD 44780.

hex-

«

,

»

1

(

2.

3.

RISC-

4.

1.

2.

3.

4.

5.

I²C.

PCF 8583.
110.

1. . .02.01 «

»

-2	
-1 (-2) : - : - : - : -	
-2 (-2) : - : - : -	
-3 (-2) : - : - : -	

3

.

.

	8	5
	52	10
	16	2
	32	4
	2	2
	2	2

	56	98
	108	108

1.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

modus ponens

Prolog.

Prolog.

modus ponens

modus ponens

1. . .02.02 « »

-2	-
-1 (-2) : , , - , - ,	
-2 (-2) : - - -	-
-3 (-2) : - - -	-

3 .

	8	5
	52	10
	16	2
	32	4
	2	2
	2	2
	56	98
	108	108

1.

1

2

3

4

5

6

7

8.

(ART-1).

.01 « »

-1	-
;	-
-1 (-1)	-
	-
	-
	-

2

.

.

	2	1
	17	3
	16	2
	1	1
	55	69
	72	72

1.

- 1.
- 2.
- 3.

2.

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

	3.	VII-XVIII	.			
1.					XVI-XVII	.
2.						
3.	-					XVIII
4.					XVII-XVIII	.
5.					XVII-XVIII	.
	4.					
1.	-					
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.		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.						

.02 «

»

-2	
-1 (-2)	-
,	,
-	-
,	-
-	-
-	-
-2 (-2)	-
-	-
,	-
-	-
,	-
-	-
-3 (-2)	,
-	-
-	-
,	-
-4 (-2)	-
-	-
-	-

2

.

.

.

	4	2
	17	3
	16	2

	1	1
	55	69
	72	72

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 328 часов, 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 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 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, 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 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. Аквааэробика.

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

Объем дисциплины составляет 328 часов, 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 сту-

дентов 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 сложно-координационных 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 328 часов, 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 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 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.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
(Общая физическая подготовка)»**

Объем дисциплины составляет 328 часов, включая трудоемкость промежуточной аттестации.

Форма отчетности – зачет.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1. Легкая атлетика.

Техника бега на короткие дистанции; старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Развитие основных физических качеств средствами лёгкой атлетики.

Тема 2. Легкая атлетика.

Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

Тема 3. Легкая атлетика.

Техника бега на средние и длинные дистанции: бег по прямой, бег по повороту.

Тема 4. Легкая атлетика.

Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.

Тема 5. Легкая атлетика.

Техника прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»: разбег, отталкивание, полет, приземление.

Тема 6. Легкая атлетика.

Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».

Раздел 2. Спортивные игры. Основы техники спортивных игр баскетбол, волейбол, футбол

Тема 7. Спортивные игры.

Техника перемещений в спортивных играх.

Тема 8. Спортивные игры.

Техника владения мячом в спортивных играх.

Тема 9. Спортивные игры.

Техника игры в защите и нападении в спортивных играх.

Раздел 3. Гимнастические упражнения (с предметами и без предметов), упражнения на тренажерах. Строевые приёмы на месте и в движении. Основы акробатики.

Тема 10. Гимнастические упражнения

Упражнения с отягощениями и без отягощений, упражнения на тренажере.

Раздел 4. Фитнес.

Упражнения, направленные на гармоничное развитие физических качеств человека, улучшение его внешнего вида

Тема 11. Колонетика, пилатес.

Техника соблюдения правил дыхания во время выполнения физических упражнений на разные группы мышц

Статическое выполнение упражнений на согласованность движения с дыханием.

Тема 12. Йога, ритмика.

Комплекс упражнений для улучшения здоровья, нормализации работы отдельных органов.

Раздел 5. Спортивно – оздоровительное плавание

Тема 13. Спортивно – оздоровительное плавание

Совершенствование техники плавания. (Кроль на груди, кроль на спине, брас).
Выполнение стартов и поворотов. Проплывание дистанции 50 м вольным стилем.