

\_\_\_\_\_ .  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 .

\_\_\_\_\_ .  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 .



« \_\_\_\_\_ »

07  
: 071  
- :

-	-	( - / ECTS)	-	.	-	-	/ /	/	.
:	1	135/4,5	34	34	-	67	1 / -1	-	1
	1,2	135/4,5	6	8	-	121	1 -2	-	2

: -6-071/19-2.1.3  
: -12-071/19-2.1.3

	«	»	11.01.04-01-2019
			. 2 14

«

-6-071/19,

-12-071/19

«

»

071 «

-

»,

-

«

»

:

\_\_\_\_\_ . . .

071 «

,

13

» ( - 28.08 2019 .

«

») -

. . . .

\_\_\_\_\_ . . .

-

,

\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 .

\_\_\_\_\_ . . .



	.....	4
<b>1.</b>	.....	4
1.1	.....	4
1.2.	.....	4
<b>2.</b>	.....	6
2.1.	.....	6
2.2.	, .....	7
2.3.	, .....	8
2.4.	( ) , .....	9
2.4.1.	.....	9
2.4.2.	( ) ( ) .....	9
2.4.3.	( ) .....	9
<b>3.</b>	- .....	9
3.1.	.....	9
3.2.	( ) .....	9
3.3.	.....	10
<b>4.</b>	.....	10





« »

11.01.04-01-2019  
.5 14

	ECTS.	ECTS.	(ECTS).	
1.4.				-
1.5.				-
1.6.				-
1.7.	( )			-
2.				-
2.1.				-
2.2.				-
2.3.				-
2.4.				-
2.5.				-
2.6.				-
2.7.				-



« »

11.01.04-01-2019

.6 14

2.8.

2.

2.1.

/	2	( )							
		3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 «		»							
1.1	-	1				1,2			
	-	10	2	4	4	6	-	1	5
1.2	-	7	2	2	3	5	1	1	3
1.3	-	7	2	2	3	3	-	-	3
	(ECTS).								
1.4	-	7	2	2	3	5	1	1	3
1.5	-	7	2	2	3	3	-	-	3
1.6	-	7	2	2	3	4	-	1	3
1.7	-	7	2	2	3	2	-	-	2
1.8	1	5	2	-	3	-	-	-	-
1		57	16	16	25				
2 «		»							
2.1	-	10	2	4	4	22	1	1	20
2.2	-	8	2	2	4	10	-	-	10
2.3	-	8	2	2	4	12	1	1	10
2.4	-	8	2	2	4	11	-	-	11
2.5	-	8	2	2	4	12	1	1	10
2.6	-	8	2	2	4	10	-	-	10
2.7	-	8	2	2	4	12	1	1	10
2.8	-	7	2	2	3	10	-	-	10



«	»	11.01.04-01-2019
		.7 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.9	( )	8	-	-	8	8	-	-	8
2.10	2	5	2	-	3	-	-	-	-
	<b>2</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>42</b>				
		<b>135</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>67</b>	<b>135</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>121</b>

2.2.

/	2	( )			
		3	4	5	6
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1 «</b>		<b>»</b>			
1.1	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
1.2	-	2	2	1	1
1.3	(ECTS).	2	2	-	1
1.4		2	2	1	1
1.5	-	2	2	-	1
1.6		2	2	-	1
1.7		2	2	-	1
1.8	1	2	3	-	-
	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>17</b>		
<b>2 «</b>		<b>»</b>			
2.1		2	2	1	1
2.2		2	2	-	1
2.3		2	2	1	1
2.4		2	2	-	1
2.5		2	2	1	1
2.6	-	2	2	-	1
2.7		2	2	1	1
2.8	-	2	2	-	1
2.9	2	2	3	-	-
	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>19</b>		
		<b>34</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>15</b>



«  
»

11.01.04-01-2019

. 8 14

2.3.

/		( )			
		.	.	.	.
1	2	3	4	5	6
1 «		»			
1.1		1	1	1	2
1.2		2	1	1	2
1.3	-	2	1	1	2
1.4	(ECTS).	2	1	-	2
1.5	-	2	1	1	2
1.6	-	2	1	-	2
1.7	-	2	1	1	2
1.8	-	2	1	-	1
	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>8</b>		
2 «		»			
2.1		2	4	2	10
2.2		2	2	1	9
2.3		2	2	-	9
2.4		2	2	1	9
2.5	-	2	2	-	10
2.6		2	2	1	9
2.7	-	2	1	-	9
	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>15</b>		
		<b>34</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>98</b>





« \_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_

11.01.04-01-2019  
9 14

**2.4.** ( ) ,

/		( )	
1.		30	15
2.		23	98
3.		6	-
4.	, ( ) -	8	8
		<b>67</b>	<b>121</b>

**2.4.1.**

( ) .  
 ,  
 , ,  
 , , ,  
 - 8

**2.4.2.**

( ) ( ) .  
 ,  
 ( )

**2.4.3.**

, 8 .

**3.1.**

3. -  
 ;  
 ;  
 ;  
 ( ) : , ; ,  
 ; ,  
 , ,

**3.2.**

3.2.1. « \_\_\_\_\_ » 01.07.2014 1556 - .-  
 2014, 37-38, .2004.



«	»	11.01.04-01-2019
		.10 14

- 3.1.2. : -2000, 2014. - 164 .
- 3.1.3. ./ . . , . . . , 2014. - 222 .
- 3.1.4. 2014. - 262 .
- 3.1.5. / , 2017. – 376 .
- 3.1.6. / , 2018. – 400 .
- 3.1.7. ;, „216-928 .
- 3.1.8. , 2014. - 362 .
- 3.1.9. / , - . - . - . , 2018. – 438 .
- 3.1.10. / . . . - . : , 2014. – 347 .

**3.3.**

3.3.1. <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/40068>

3.3.2. <https://lukyanenko.at.ua/>

3.3.3. ( ).


**4.**

4.1.

.4.1.

4.1

		<b>1</b>
	<b>1</b>	<b>1</b>
	3 × 5 = 15	5 × 4 = 20
<i>l</i>	9	
1	12	
<b>1</b>	27	
		<b>2</b>
(5 *6)	<b>1</b>	<b>2</b>

	« »	11.01.04-01-2019
		. 11 14

	$3 \times 4 = 12$	$5 \times 4 = 20$
( )	9	20
2	13	
2	12	
2	33	
	<b>40</b>	<b>40</b>
	<b>100</b>	

4.2.

( .4.2).

4.2

-	,( )	-		-
3	9	18-20	11-12	
2,5	7-8	15-17	9-10	
2	6	12-14	7-8	
2	6	12	7	

4.3.

4.4.

( .4.3),

4.3

<b>1</b>	<b>2</b>	
25-27	30-33	
20-24	25-29	
16-19	20-24	
16	20	

4.5.

( .4.4)

( .4.5)

ECTS ( .4.7).

	« »	11.01.04-01-2019
		. 12 14

4.4

4.5

-	-
54-60	
45-53	
36-44	
36	

36-40	
30-35	
24-29	
24	

ECTS

.4.6.

4.6

ECTS

		ECTS	
<b>36-40</b>		<b>A</b>	( )
<b>33-35</b>		<b>B</b>	( )
<b>30-32</b>		<b>C</b>	( )
<b>27-29</b>		<b>D</b>	( , )
<b>24-26</b>		<b>E</b>	( )
<b>1-23</b>		<b>FX</b>	( )

4.5.

ECTS

4.6.

65/

4.7.

, : 92/ ./ , 87/ / , 79/ / , 68/ ./D,



« . »

11.01.04-01-2019  
 . 13 14

4.7

S

		<b>S</b>	
<b>90-100</b>			( )
<b>82-89</b>			( )
<b>75-81</b>			( )
<b>67-74</b>		<b>D</b>	( , )
<b>60-66</b>			( )
<b>35-59</b>		<b>F</b>	( )
<b>1-34</b>		<b>F</b>	( , )



« »

11.01.04-01-2019  
. 14 14

( 03.02 – 01)

	( )		...		

( 03.02 – 02)

	,	-		-	

( 03.02 – 04)

	,	-			

( 03.02 – 03)

	( )				,		
				-			

( 03.02 – 32)

		,		