

И
L

I

L

D

Л

-

23

2022

*

**

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.11 Математика**

: 44.03.02 Педагогическое образование (с двумя профилями

подготовки)

%Начальное образование, тьюторство в образовании

L

:

1-3

D

1-5

12, 432

L

6

1, 2, 3, 4

,

5

Л

-

(

**

К

-2

.,... *

-,

Г

Б

D

2022

1. Место дисциплины в структуре ОП

= * * * * И У ((- * ((* К ((* И ((I * Д ((* (((*

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-1. Д	<p>Знать:</p> <p>L KD (</p> <p>7</p> <p>7 (7 (</p> <p>7 ((</p> <p>7 (</p> <p>7 7</p> <p>7 -</p> <p>- 7 *</p> <p>Уметь:</p> <p>7 (</p> <p>7 (</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7</p>

	<p style="text-align: right;">(7</p> <p style="text-align: center;">- 7 (-</p> <p>Владеть: - *</p> <p style="text-align: center;">7 ((</p> <p style="text-align: center;">(7</p> <p style="text-align: center;">7 7 (7</p> <p style="text-align: center;">(7</p> <p style="text-align: center;">7 -</p> <p style="text-align: right;">*</p>
<p>ПК-4. Д</p> <p style="text-align: center;">(</p>	<p>Знать: ((7</p> <p style="text-align: center;">(((-</p> <p style="text-align: center;">*% 7</p> <p>Уметь: *</p> <p style="text-align: center;">(7</p> <p>Владеть: К Г*</p> <p style="text-align: center;">((;</p> <p style="text-align: center;">*</p>

3. Содержание дисциплины

I. З Б И Б К Ч З К Д Д

I. = Д Д I Б К И К Б И К Д

Множество – основное понятие курса математики. Л

*D

*Л

*I

*

*Д

*

К

* D

6

* Л

%

I

*

=

(

* Д

*

Комбинаторные задачи. Л

* I

(

*

Математические понятия. К

* К

*К

*

*

К

*

* D

* К

* Д

*

*К

Математические утверждения и их структура.

(

(

* Л

*

*

D

(

7

*

Л

*

К

*D

*

(

*

*

И

*Л

*Л

*Д

*

*

D

* D

(

*

II. З Б И Б К Ч З Б I Ч

Соответствия. Л

*D

* D

(

*

*

I

*

* Л

*D

(

6

(

(

(

* К

*

У

* К

* Л

* D

(

*

* Д

*

Числовое выражение, его значение. У

*К

К

* К

*

%

* Л

*

Уравнения. Л * К
 *
 Неравенства. Л * К
 *

III. ЗБИБ КЧ КБКІ ДД УДДБЗ

Из истории возникновения и развития понятий натурального числа и нуля. Г

* * *
 I *
 Отношения эквивалентности и разбиение множества на классы – основной подход к построению множества целых неотрицательных чисел. К -
 (*
 *К - *
 D *К - *
 (*
 Аксиоматическое построение множества натуральных чисел. Л Л *
 * К *
 К 7 (* К (7 *
 *
 (*
 (* *
 Л *

Теория чисел – основа вычислительных действий.
 Запись чисел и алгоритмы действий над многозначными числами. Д *Л

*Л *
 Л (6 (*
 Г * *
 *
 Делимость целых неотрицательных чисел * Л (* Л *
 = ((*
 . / (0 (1 (5 (. 1 *
 Рациональные числа. Л *К *Г
 *D * *
 = * *
 I *

IV. ЗБИБ КЧ БКІБКІ ДД Д БЗ ДУД Ч

Геометрические фигуры на плоскости. Л *

*К ((*
 Л * = (* I *
 (*
 К (((((* (((*
 Г * К (*
 *

Геометрические фигуры в пространстве * И *
 *Л ((((

((* *К 3* *Л
 Л *
Величины и их измерение. I *
 (*Б *
 (* (*
 = (*Л *= *Л
 * I * К *Л
 *Б *К *
 *Л *Л *Л *Л *

4. Тематический план

+	I		З	D	Л	З	D
1.	I И *И *D *К (* *	12	2	0	6	0	4
2.	((* *	12	2	0	6	0	4
3.	И *К * К *К *К *	10	2	0	4	0	4
4.	((* *К *	11	4	0	4	0	3
5.	Л *Л *	9	2	0	4	0	3
6.	К * *D * *	9	2	0	4	0	3
7.	(*К *	9	2	0	4	0	3
	Итого за семестр	72	16	0	32	0	24
8.	II D * D (*	8	2	0	4	0	2
9.	D *D * *D (*	8	2	0	4	0	2

		*					
10.		*К	8	2	0	4	0 2
11.		*Л *И ( (	13	4	0	6	0 3
12.	L	*У * *Д *Л (	8	2	0	4	0 2
13.	У	*Д *У * % *К *К	8	2	0	4	0 2
14.	I	* *К *Д *	11	2	0	6	0 3
15.	I	* *К *Д *	8	2	0	4	0 2
		Итого за семестр	72	18	0	36	0 18
16.	III	*И *К *К - *К - (*	6	2	0	2	0 2
17.	К	- *К *К - *	9	2	0	4	0 3
18.	К	*Б *Г *К - *	9	2	0	4	0 3

19.	Л * D	* Л (	9	2	0	4	0	3
20.		(N*И *	9	2	0	4	0	3
21.		* (	9	2	0	4	0	3
22.	D	*Л *= *	9	2	0	4	0	3
23.	К Д	*Л *Л *Г (*	12	2	0	6	0	4
Итого за семестр			72	16	0	32	0	24
24.	IV D	*	16	2	0	8	0	6
25.		7 *= *	18	2	0	8	0	8
26.	К	*D *= *Л 25.	14	2	0	6	0	6
27.	Л	(* *К	5	1	0	2	0	2
28.		7 * *Л Б *	14	2	0	6	0	6
29.	I	*P *D	10	2	0	4	0	4

30.		12	2	0	6	0	4
31.		14	2	0	6	0	6
32.		5	1	0	2	0	2
Итого за семестр		108	16	0	48	0	44
33.		12	4	0	4	0	4
34.		12	0	0	6	0	6
35.		6	2	0	2	0	2
36.		6	2	0	2	0	2
37.		5	1	0	2	0	2
38.		5	1	0	2	0	2
39.		6	2	0	2	0	2
40.		10	2	0	4	0	4
41.		10	2	0	4	0	4

	*						
42.	(* *Г	9	0	0	4	0	5
43.	Л	27	0	0	0	0	27
	Итого за семестр	108	16	0	32	0	60
44.	Итого	432	82	0	180	0	170

5. Виды образовательной деятельности
Занятия лекционного типа

I

Лекция № 1-2.

И

* И

* К

*

К

* К

6

(

(

%

(

*

Лекция № 3.

. К

* К

*К

*К

*

Лекция № 8. Л * *К
 *

Лекция № 9. Л * *
 К *
 III

Лекция № 1. Д *

К - (*
Лекция № 2. К - * К *
 * Л * К (

* К - (

Лекция № 3. I * К * Л *
 * К *

Лекция № 4. Л * К * К *
 Л * К (* %

7 *

Лекция № 5. К (*
 % 7 *

*

Лекция № 6. К (*
 (

*

Лекция № 7. = * Л *
 *

Лекция № 8. *D * Л Д
 *Л *Л *Л *

IV (

Лекция № 1. D *

Лекция № 2. 7 *

* =
 * = (* 5, (5, * =

(

Лекция № 3. К * = (

* D . (/ (0 (1 (5 (. 1 *

Лекция № 4. Л (* I *

* К *

Лекция № 5. * Л * 7

Б *

Лекция № 6. * К *
 I

D *
 *Л *
Лекция № 7. D *
 Г * (* = * D *
 * Г *
Лекция № 8. *Л * Л
 * Г (* Л
 * (*
 *I *
 V *
Лекция № 1. *= *Л
 * * D (*
 ((*
 И (*
Лекция № 2. *
 Л * *
 * *
Лекция № 3. ((%
Лекция № 4. *D *
 Л (К (((%
Лекция № 5. ((((%
 = * * Б *
 D ((6 7 *
 * (*
Лекция № 6. (*Д * Л
 *= * Б (* Л
 *
Лекция № 7-8. *И *К *
 D * I (* Л *
 ((%Л (*Л * (

**Занятия семинарского типа
 Практические занятия**

* Л ((* Л
 - (% Л
 (((* Л
 (% (*

Задания для практических работ

- 3
1. З * * Г - 6 * - +
I Ш * * - +
 2. D * Э (3 *Л*Д * И*6Л (-541* * Л
3 *Л* И 6 +3 *Л*Д * И*6 (.,,3*
 3. * *И 6
,-.,, Л /
 4. * * 7Д * * - * Д 6Д - Д (.,,4* 12 *
* * *Д 6И
 5. *И* *И * * * Д 6Д Л (.001. /2 * *
* * И*6Д * (.,,4* * * *
 6. Г +3 *Л*Д *И * * * - * И*6Л (-55/* * -
 7. И 6
,-.,, Л
 8. И 1. * 6И + * * * 7Д * * - * Д 6Д - Д (.,,5* *
*,1,-,,*2. %
*,1,3,4 Л +
Д * * 7Д * * - * Д 6Д - Д (.,--* 1. *

Задания к занятиям № 1-2

- *
- I. К 6
6
*Л ((* ;
((7
((*
(
 - II. Г 6 W] -*---*. *4-10), 1.17-1.27 *-0-18), 1.29-
-*/-(-*0. *1-28).

Задания к занятиям № 3-4

- *
- I. К 6
6
1. Л (*
2. К * *
3. К *Д *
4. Л *Д *
5. = (%
%
 - II. Г 6 WY 1.32-1.35, 1.38-1.41, 1.44--*05 *. 2-32)

Задания к занятиям № 5-6

- *
- I. К 6
6 *
1. I *
2. = * *Г
И *

3. I *
II. Г 6 WY 1.52, 1.60--*2. * 2-32).

Задание к занятию № 7

K 6 И *
I. 6
1. Л (*
2. К *
3. К *

II. Г 6 WY 2.58-. *2/(. *23 *2--63).

Задание к занятию № 8

K 6 К *
I. 6
1. (*
2. К (% % (*
3. К (*20-. *22 *2. -2/% [1] // . -/01 *

II. Г 6 WY . *20-. *22 *2. -2/% [1] // . -/01 *
64-66).

Задание к занятию № 9

K 6 (*
I. 6
(((7
(

II. Г 6 WY . *-(. *(. *% ((% . *0(. *5-2.11 *36-37),
. *. . - *3 *0/-44).

Задание к занятию № 10

K 6 *
I. 6
-*К ((*
. *=(

II. Г 6 WY . *2(. *, -2.22, 2.24, 2.26 *36-37)([1]
-5/- . , / *4-39).

Задания к занятиям № 11-12

K 6 Л *
I. 6
1.Л *
. *К *
/*Л *

II. Г 6 WY 220-233 *44-47)(. 34-238 *47-48).

Задания к занятиям № 13-14

K 6 К *
I. 6
1. К *Л *

2. *
 3. = *
 4. = *
 5. D *
 6. *
 П. Г 6 WY . 31-285 *10-11% . 44. 5/ *03-48),
 294-301 (с. 58-59).

Задания к занятиям № 15-16

I. К 6 *
 6
 1. = *
 2. К (%
 П*Г 3. (%
 6 WY /02-/05 *23-3, % /1/-/20 *31-80).

II

Задания к занятиям № 1-2

I. К 6 И *
 6
 1. D *
 П*Г 2. И *
 6 WY 1--, D

Задания к занятиям № 3-4

I. К 6 D *
 6 T U*
 1. K *
 2. D *
 3. *
 4. D (*
 П*Г 6 WY /*-3.4, 3.14, 3.16, 3.17 (с. 68-71), 3.31, 3.32,
 3.35, 3.41-/ *01 *33-80).

Задание к занятию № 5

I. К 6 *
 6 T*
 1. = *
 2. D *
 3. К (((*
 П*Г 4. К *K (*
 5. D *
 L (*
 6. К *K (*
 П*Г 6 WY /*46-/ *1. *41-86).

Задание к занятию № 6

	K	6	K		*		
I.				6			
	1.				*K		*
	2.	D			*Л	*	
	3.	D	(		*Л	*	
	4.				*Л	*	
	5.	I			*Л	*	
	6.	=				*	
	7.	D			*Л	*	
	8.	K			* K		
					*K		*Л *
	9.	K			*Л *		
II*Г				6	WY	/ *53- / *20	*46-87).

Задание к занятию № 7

	K	6			*		
I.				6			
	1.	Л			*		
	2.	K				*Л	*
	3.	K				*Л	*
	4.	K				*Л	*
	5.	K				*Л	*
II*Г				6	W]		Л
							*

Задание к занятию № 8

	K	6			*		
I.				6			
	1.	Л			*		
	2.	K				*L	
				*			
	3.	K				*L	
				*			
	4.	K				*L	
				*			
	5.	K				*L	
				*			
II. Г				:	WY	107, 108, 111-114	(с. 27-32).

Задание к занятию № 9

	K	6			*		
I.				6			
	1.	Л			*		
	2.	K				*L	
				*			
	3.	K				*L	
				*			
	4.	K				*L	
				*			
	5.	K				*L	
				*			

II. Г
151--10 *.%

6 WY 128-129, 131-135 *29-30), 143-146 *-%

Задание к занятию № 10

I. К 6 У
1. У
2. D
3. К
4. D
5. Л
6. К

6

*

*

%

*

*

%

%

II. Г
D

:

(

W]

Л

*

Задание к занятию № 11

I. К 6 У
1. У
2. D
3. К
4. D
5. Л
6. К

6

*

*

%

*

*

%

%

II. Г

6

(

W]

Л

Задания к занятиям № 12-18

[4].

*

*

*

III

Задания к занятиям № 1-13

[3].

7

Задания к занятиям № 14-16

[7].

IV

Задания к занятиям № 1-8

[7].

Задания к занятиям № 9-10

I. К 6 К
1. К
2. =
3. L

6

*

%

(

(

(

%

II. Г

6

WY

1-4

. (/ (01 (5(-, (1*

К

*-13%

Задания к занятию № 11

I. К 6 К
 6
 1. К (%
 2. = ((%
 3. L . (/ (0(1(5(-, (. 1*
 4. = *

II. Г : WY 1-7 Л *

Задания к занятию № 12

I. К 6 Л
 6
 1. Л %
 2. I *
 3. %
 4. *

II. Г : WY 1-4 Л *

Задания к занятию № 13

I. К 6 K= K %*
 6
 1. К (*
 2. К (*
 3. = *
 4. К %

II. Г 6 WY 1--- *

Задания к занятиям № 14-15

I. К 6 K= K %*
 6
 1. K= K *
 2. Б *
 3. К (Б %

II. Г : WY 1-5 D *

Задание к занятию № 16

I. К 6 I
 6
 1. Г *
 2. И *
 3. К - *
 4. К *
 5. D *

II. Г 6 WY 5* - %5* - %5% - %5*0 - %5*1 %
 5*4 - %5*5 - %5*-/ *-4, 183).

Задания к занятиям № 17-18

I.	К 6 Л	6		*Д	*
	1. Л		*		
	2. К		(*	
	3. К		*		
	4. Л			*	
	5. К				*
	6. К				%
	7. Г			%	
	8. К				
			*D		%
	9. К				*
II. Г	10. К	6	WY 1-2	Л	(--4, 8-9
	Л				

Задания к занятиям № 19-20

I.	К 6	6			*
	1. К				*
	2. К				%
	3. Г			%	
	4. К				*
	5. К				%
III*Г		6	WY 6, 10-11	Л	
		*			

Задания к занятию № 21

I.	К 6 =	6			*
	1. К		((*
	2. D		((*
	3. К				
II. Г		6	WY 1-11	Г	%
			*		

Задания к занятию № 22-23

I.	К 6 =	6			*Л
	1. Л		*		*
	2. Г		*		
II. Г		6	WY 12-20	Г	
			*		

Задания к занятию № 24

I.	К 6	6			*
	1. К				
				%	
	2. К				
	3.				(
					%
					*

4. Л

%

II. Г

1. К

4) 3,1(45).

6 -% (/ -% . % 2,(412); 3) 0,412(5);

2. Л

$$\frac{69697}{3000}$$

*

$$\frac{0,3(4) + 0,68(2)}{0,8(5) - 0,17(1)} - \frac{0,4(5) + 0,57(1)}{0,9(5) - 0,27(1)}$$

3.

6

4.

$$\frac{4}{7} = 0,57(14857)$$

$$\frac{59}{6} \%24 = 2,458(3); \quad \frac{7,50(03)}{\%} > 7 \frac{4952}{9900}; \quad \%$$

V

Задания к занятию № 1

*

K 6 =

I.

6

1. К

7

2. =

7

3. К

7

4. К

7

5. Л

7

6. К

N 7

7. D

(

(

7

8. Г

(

:

(

1-4

(

=

N *

II. Г

[1]

2. -3, *-2/%

Задания к занятию № 2

*

K 6 =

I.

6

1. К

7

2. =

7

3. К

7

4. К

7

5. Л

7

6. К

N 7

7. D

(

(

7

8. Г

(

:

(

32

(

%33

%34

II. Г

%79-82

*-21%

Задания к занятиям № 3-9

WY*

Задание к занятию № 10

Задания к занятию № 11

I. К 6 = (6 *
 1. К *
 2. Д *
 3. D *
 4. Б *
 II. Г (: WY --2 =
 *

Задания к занятию № 12

I. К 6 = * 6 *
 1. К *
 2. Д *
 3. D *
 4. Б *
 5. Л *
 6. = *
 7. К *
 8. Д *
 9. D *
 II. Г (: WY --2 =
 *

Задания к занятию № 13

I. К 6 Л .
 1. К * К
 D *
 2. У (* ()
 3. Л %
 4. Л *
 5. I *K - *
 II. Г (: WY 1-4 Л
 *

Задания к занятию № 14

I. К 6 Л *K *
 6
 1. Л *
 2. Д

К 6 Г *

I. 6

1. *

2. И *

3. Г ((*%

4. I *

II*Г 6 --1(--2 %--3(--4(--5 - % *-30--31 [1].

Задания к занятию № 16

К 6 Г *

I. 6

1. *

2. И *

3. Г ((*%

4. I *

II*Г 6 -. 1 -. 4 *-31--32 WY*

Самостоятельная работа
Задания для самостоятельной работы
 3

1. 3 * * Г - 6 * -

I Ш * * - +

* * (3*Г*Д * И*6Л (-541*

2. D 3*Г*И 6 * Л

+3*Г*Д * И*6 (.,,3*

3. * *И 6

,/-.,, Л /

* * 7Д * * - * D 6Д - D (.,,4* 12 *

4. * * *Д 6И

* D 6Д Л (.,, -* /2 * *

5. *И* *И * * 6 * *

* * И*6Д * (.,,4*

6. Г +3*Г*Д *7И * * * - * И*6Л (-55/*

7. И 6

+ * * * 7Д * * - * D 6Д - D (.,,5*

1. *

8. И 6И

, 1, -, , *2. %

, 1, 3, 4 Л * * - * D 6Д - D (., --* 1. * +

D * *

Задание к занятию № 1

К 6 *

I* ((

*Д ((*

7 (*

II* ((

((

Задания к занятиям № 2-3

К 6
I. Л

1. Л (* 6
2. К * *
3. К *D *
4. Л *D *
5. = (*
% *
6. I * *Г И
7. = * *
* *
8. I * *
II. Д WY 6 -0 *5%
К (((07
% - (-
% - (-
7 *
% - (- *

Задания к занятиям № 4-5

К 6
I. Л

1. Л (* 6
2. К * *
3. К *D *
4. Л *D *
5. = (*
% *
6. I * *Г И
7. = * *
* *
8. I * *
II. Д WY 6 . -(.. *, % 4. (4/, 40(42(43* *..-23).

Задание к занятию № 6

К 6
I. Л

1. Л (* 6
2. К * *
3. К *D *
4. Л *D *
5. = (*
% *
6. I * *Г И
7. = * *
* *
8. I * *
II. Д WY 6 0- /(0%0. *-0%

Задание к занятию № 7

К 6 И *
 I. Д 6
 -*Л (*
 . *К *
 / *К *
 П*Д WY 6 53(54(55(-, , (-, - (7-, . 7-, / * 0-25).

Задание к занятию № 8

К 6 К *
 I*Д 6
 -* (*
 . *К (*
 / *К (*
 П*Д WY 6 /-1 (7/-27/-4 (7 *2-% / . - (7/.. (7
 *2. %

Задание к занятию № 9

К 6 (*
 I. 6
 (((7
 (*
 П*Д WY 6 /29-331 *24).

Задание к занятию № 10

К 6 *
 I. Д 6
 -*К ((*
 . * = (*
 П. Д WY 6 -33(-34(-4, (-4. (-4/(-40(-41(-42 */1-36).

Задания к занятиям № 11-12

К 6 Л *
 I. Д 6 *
 -*Л *
 . *К *
 / *Л *
 П. 6
 1. / 8 3 X,
 6 %X = R7 %X = N7 %X = {-2, -1, 0, 2, 3, 5, 6}.
 2. Д
 % (% 9. - % (% 9 -. ((∈ R.
 3. Д WY 258 *50).

Задания к занятиям № 13-14

К 6 К *
 I. Д 6
 1. К *Л *
 2. *

3. =

4. = *

5. D *

6. II. Г (6 (*

1. D t(t / 9-. *

2. (, (, *

3. *

4. (Г *

5. D *

6. *

7. *

8. (* III. D (*

** (*

% *

% *

%Л *

*

Задания к занятиям № 15-16

К 6 *

I*Д 6 *

-* . *К (

/* % (%

II. 6 (. , (* t%6

1. t 0 t%6t . * (* t%6

% * (=>

% (=>

%D (*

2. (* 6

%B 0(6 0*

%= (/* (

%= (* /* (

6 * /* (

%B , 1(1*

% 2, 0.

%= (3((

/* = 3* (

* (*

% Б
 % Б
 4. D (Б (* 1*
 6 7
 %
 % *

II
Задания к занятиям № 1-2

К 6 И *
 I*Д 6
 -*Д *
 . И *
 II* 6
 -*I ((6
 %0, -, 7
 %03 -, 7
 % D=
 %/1 5* 7
 . * 6 ; ; * ((*
 /* ; Л ((*
 0*Д (*К D =Б *
 %I
 %V -3 ((. *
 1* 6 -5 ((*

Задания к занятиям № 3-4

К 6 D *
 I. Д 6
 1. К Т U*
 2. D *
 3. *
 4. D (*
 II. 1. = ((*
 2. = (x-4)(2x+1) (x
 -1, 0, 1, 4.
 3. I -, * = (*

Задание к занятию № 5

К 6 *
 I. Д 6
 1. = Т*
 2. D *
 3. К (((*
 4. К *К ((*
 5. D *L
 (*

6. К *К (*
 П. WУб 487-05, *53%D
 *

Задание к занятию № 6

К 6 К *
 I. Л 6

1. *К *

2. D *Л *

3. D (*Л *

4. *Л *

5. I *Л *

6. = *

7. D *Л *

8. К *К *Л *

9. К *К *Л *

П*Д WУ 6 1-, (1-/(1-5(1., (1. - *-,. -103).

Задание к занятию № 7

К 6 *
 I. Д 6

1. Л *

2. К *Л *L *

3. К *Л *L *

4. К *Л *L *

5. К *Л *L *

П*Д WУ 6 122-1. 2 *103).

Задание к занятию № 8

К 6 *
 I. Д 6

1. Л *

2. К *L

3. К *L

4. К *L

5. К *L

П. Д WУ 6 130 132, 142 144, 155 (с. 27-32).

Задание к занятию № 9

К 6 *
 I. Л 6

1. Л *

2. К *L

3. К *L

4. К *L
 *
 5. К *L
 *
 П. Д WY 6 110, 115 116, 133 134, 156 157 (с. 27 32).

Задание к занятию № 10

К 6 У *
 I*Д 6
 1. У *
 2. D %
 3. К *
 4. D *
 5. Л (%
 6. К (%
 П. Д WY 6 -19 127 (с. 27 32).

Задание к занятию № 11

К 6 У *
 I*Л 6
 1. У *
 2. D %
 3. К *
 4. D *
 5. Л (%
 6. К (%
 П*Д WY 6 539 536 *109 110).

Задания к занятиям № 12-18
 [4].

III

Задания к занятиям № 1-13
 [3].

Задания к занятиям № 14-16
 [7].

IV

Задания к занятиям № 1-8
 [7].

Задание к занятию № 9

К 6 К *
 I. Д 6
 1. К (%
 2. = ((%
 П. Д WY 6 -1. -155 *-0/-144).

Задания к занятиям № 10-11

К 6 К *
 I. Д 6
 1. L . (/ (0(1 (5(-, (. 1*

6. К %
 7. Г %
 8. К *
 D %
 9. К *
 10. К %
 И*Д WY 6 03(04(05 (%1. *-2-%

Задания к занятиям № 19-20

К 6 *
 I. Д 6
 -*К *
 . *К %
 / *Г %
 0*K *
 2*K %
 И* WY 6 -1 %-2 (%-3 %-4 (%-5 *-11%(1/ (%
 *-2-%

Задания к занятию № 21

К 6 = *
 I. 6 *
 -*К (*
 . *Д (((*
 / *К %
 П*Л (WY 0 %
 . 2 (%. 4 (%. 5 %/, (%/- %/. %// % *-14(13 % *-2-%
 И* 1. Д 6
 %1+3 5+4 5+3 -1+47 %0+/-3+4 0+/-1+47 %-1+ / . +1 - *
 2. Г / ($\frac{3}{7}$ $\frac{1}{2}$
 3. I 6 8/27
 % Г 0+5 (*
 (1 * ;
 % -+2 (
 4+1(/2, *D

Задания к занятию № 22

К 6 = *Л *
 I*Д 6
 Л *
 Г *
 П*Л 6
 -*К (*
 . *Д (((*
 / *К %
 0*K %
 1* (*
 2*Л *

III. I
 - *K 1, (--05 * * *D * 5, (; (

Задания к занятию № 23

K 6
 E*Д 6
 - *K %
 II. I
 1. *Ф * = 1(1 (. #
 / (*П 3+ , . #
 ;
 . *L (* (- (;

Задания к занятию № 24

K 6
 E*Д 6
 - *K %
 . *K
 / * (*
 0*П %
 II. WY6 10 %11 *2-% WY12 - % *2---2. %13 %
 1. K 6 -% (/ -% . % 2,(412); 3) 0,412(5);
 4) 3,1(45).
 2. Л $\frac{69697}{3000}$ *
 3. * 6 $\frac{0,3(4) + 0,68(2)}{0,8(5) - 0,17(1)} - \frac{0,4(5) + 0,57(1)}{0,9(5) - 0,27(1)}$
 4. ($\frac{59}{6} \%24 = 2,458(3); \frac{7,50(03)}{\%} > 7 \frac{4952}{9900};$ %
 $\frac{4}{7} = 0,57(14857)$

V

Задание к занятию № 1

K 6 =
 I. Д * 6
 1. K 7
 2. = 7
 3. K 7
 4. K 7
 5. Л 7
 6. K R+;
 7. D ((7

8. Г (((R+.
 II. * 6
 1. У -4 (.3 *
 2. (; -#(
 20 *D
 %

Задание к занятию № 2

*
 6
 1. К 7
 2. = 7
 3. К 7
 4. К 7
 5. Л 7
 6. К R+;
 7. D ((7
 8. Г (((R+.
 II. Д WY 6 -0 = *
 III* WY 32 %33 %34 %4, (4-(42 (% *-21-166).

Задания к занятиям № 3-9

WY*

Задание к занятию № 10

WY *2-46.

Задание к занятию № 11

К 6 = (*
 I*Д 6
 1. К *
 2. Д *
 3. D *
 4. Б (*
 II* 6 -, 1 *-3, % WY*

Задание к занятию № 12

К 6 = * *
 I. Д 6
 1. К *
 2. Д *
 3. D *
 4. Б (*
 5. Л *
 6. = *
 7. К *
 8. Д *
 9. D *
 II* 6 -, , --, 0 *-3, % WY*

Задания к занятию № 13

- К 6 Л
I. Д 6
1. К *К
 2. У ((
 3. Л %
 4. Л *
 5. I *К - *
 - II* 6 . (2 *

Задания к занятию № 14

- К 6 Л *К *
I*Д 6
1. Л *
 2. Д *
 3. Л *
 4. (((
 - II* 6 --. (--0 *-3---3. %- . 1 *-31% WY*

Задания к занятию № 15

- К 6 Г *
I. Д 6
1. *
 2. И *
 3. Г ((*%
 4. I *
 - II* 6 --2 %---4 *-30--31 WY*

Задания к занятию № 16

- К 6 Г *
I. Д 6
5. *
 6. И *
 7. Г ((*%
 8. I *
 - II* 6 --5 *-30--31 WY*

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

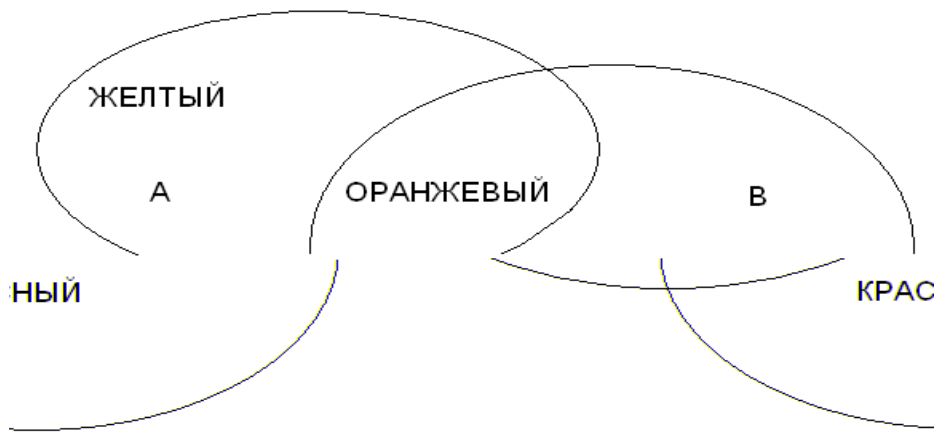
К (* * * D=K Moodle . (

Л % 6 Л (

К ((

(

(-
 (-2
 7
 (-
 * (((-
 ((*
 6
 - Г I 9 w7 / y Q = { ; b}.
 **
 = 6 {(2;); (2; b); (3;); (3; b)} w ;2); (;2); (;3); (b0%7 %w7 / 7
 ; by7 % *
 *Д И **



7 % 6 (7 % 7 %
 * (*
 (Q Л (Z - (R
 *Д **
 6 / N7 % Z % +
 J * K 9 w (. (/ (0 (1 y 9 w ((Z ; % + 0
 1 (2 (3 y **
 6 { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 } 7 % w 2 (3 y 7 % w 0 (1 y 7 % w (. (/ (0 y *
 1 Л 9 w 7 b ; c ; d } , L 9 w 7 f ; g y (И 9 w 7 b 7 7 d 7 7
 f 7 c y * K **
 6 И Л 7 % И Л 7 %
 L И 7 % L И *
 2 И
 **
 3 6 { 2, 4, 6, 8 } 7 % w (. (0 (2 (4 y 7 % w (/ (1 (3 (5 y 7 % { 2, 4, 6, 8, 10 } .
 И
 *Д **
 6 (7 % 7 %
 * 7 %

$$\frac{I(Q, R) \cdot \Gamma}{I(Q, R) \cdot \Gamma} = \frac{I(Q, R) \cdot \Gamma}{I(Q, R) \cdot \Gamma}$$

$$\frac{I(Q, R) \cdot \Gamma}{I(Q, R) \cdot \Gamma} = \frac{I(Q, R) \cdot \Gamma}{I(Q, R) \cdot \Gamma}$$

Л	К
90% - 100%	
75% - 90%	
60% - 75%	
И 2,	

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Л I, II, III, IV

- 1) К .% 6
- К ((* -%)
- 2). I
1. Д *
2. Д ? (Т 9 W(. Y 9 w1,1,3).
3. Д *
4. Д 6
- % 6 7 6 7 6 *
- % 6 7 6 (/7 6 (
- 1*
5. Т (/, (t% t , 1 7 t% t (Д t% (t%*D (* (-5/
6. Л ((* (
7. Г ((t(t / 9-. *
- %

8. = % (, (, *
 %
 Б (-4, , * K ((** *

II

1. D T U(T* Γ X={--(/ (0y U9 w(-. / (0y(T*
2. D * K (% 7 %
3. D * K (N6 L6 9 w(/ (0(1(2(3*y* / (
4. I Л -(/ , * (5, ;
5. I Γ -.1 + /3 1, *D 31 + ; -*D (;
6. I * D -1 ;
7. I * 0 *D ;

III

1. 2467 3.2 -023% %-//5 .0-% 4/57 %|.25 15 3/-7 %2.13-. 17 %27.98. (6 %
2. I * D (* /10* 3,2 *D -/4 (;
3. Л -. , * (t* -5
4. I (6 (* 1, D (1 (;
5. Γ 6 %□ 649 57 %02 6□ 9 1 * % %/2 6□ = □ *-% %□ : □ = □ */% %d. 6□ 9 3 * %

IV

1. . 0/0 1 243 (* D *

2. К (/./ *K (* . /3(
3. I ((((* D (-4 (0 ; *
4. D . 0 (;
4. 6. $1 - \frac{1}{6} : 35_6 + 43_6$.
5. Г $0/1_6 - 1$ *
6. Л Б 420
- 404 ((
7. ((-1 0-0, 3. /1*

Л

V

Л

*

Вопросы к экзамену в V семестре

1. И *
2. И *
3. *
4. И *
5. *
6. У ((*
7. *
8. Л *Л *
9. *
10. К *
11. *
12. = *
13. К *
14. *
15. К *
16. I *
17. = * = *
18. *
19. Л *
20. I - *

Л

1. -
2. . 1 / (31 . (1 0,, 7
 0(. (/ . 12 -0,,, 7
 1(2 0. . / (/ 7
 . 2 .,,, 3 2 3 , (, / 3).

10. D * * И * = E (И *I*3 * И (*
 (-531*
 11. D * * И * = E
 I Л * * * D * И (*
 * (-532*
 12. К *I* И 6 + *I*К * И * (*
 6 . -
 2002.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

D Д - dpp 6+window.edu.ru, http://school-collection.edu.ru, http://eor-np.ru/, http://www.wolfram.com.

8. Материально-техническое обеспечение

1. , 3(/ (%QI = NP K=N - *%
 Reas Ok e_ - *% На krk - *% KKF44/ 5/ -C (1
 *%
 2. Д / -,
 / - . / %
 3. D *

9. Программное обеспечение

Kaspersky Endpoint Security D К 3 (-FB6-161215-133553-1-6231.
 Microsoft Open License, 49463448 :
 1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
 2. Microsoft Office 2010 Russian.
 / *D TeachLabSoftware.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C688B7ADACB742A7E041DE7D81B0
 Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
 Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022