

«

»

“ ”

“ ” . . . . .  
\_\_\_\_\_ .

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Интеллектуальный анализ данных и методы машинного обучения**

: 09.04.01

,

:

: 2, : 4

,

		<b>4</b>
<b>1</b>	( )	3
<b>2</b>		108
<b>3</b>	, .	43
<b>4</b>	, .	20
<b>5</b>	, .	0
<b>6</b>	, .	14
<b>7</b>	, .	4
<b>8</b>	, .	0
<b>9</b>	, .	2
<b>10</b>	, .	7
<b>11</b>	, .	65
<b>12</b>	( , ( )/ , )	
<b>13</b>		

( ): 09.04.01

918 19.09.2017 ., : 09.10.2017 .

: 1,

( ): 09.04.01

, \_\_\_\_\_ 31.08.2021

, 8 31.08.2021

:

, . . . . . . . .

:

, . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

	-2
	-2.3

## 2.

2.1

ОПК-2. 3 Владеть: методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	

# 3.

3.1

4				
1.	2	0	0	-2.3
2.	4	0	0	-2.3
4.	4	0	0	-2.3
6.	4	0	0	-2.3
7.	6	0	0	-2.3

4				

3.	4	0	0	-2.3	
:					
5.	4	0	0	-2.3	
:					
8.	6	0	4	-2.3	
2					2

### 3.2

### 3.3

: 4				
1	/	-2.3	27	5
: . . . [ ]: - / . . . ; . . . - . - , [2016]. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223773">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223773</a> . - . . .				
2		-2.3	12	0
: . . . : 02.04.03 [ ]: - / . . . ; . . . - . - , [2017]. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234571">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234571</a> . - . . . . . . [ ]: - / . . . ; . . . - . - , [2016]. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223773">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223773</a> . - . . . [ ]: - / . . . ; . . . - . - , [2020]. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242694">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242694</a> . - . . .				
3		-2.3	14	0
: . . . : 02.04.03 [ ]: - / . . . ; . . . - . - , [2017]. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234571">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234571</a> . - . . . [ ]: - / . . . ; . . . - . - , [2016]. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223773">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223773</a> . - . . . [ ]: - / . . . ; . . . - . - , [2020]. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242694">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242694</a> . - . . .				
4		-2.3	12	2

: . . . : 02.04.03  
 , [ ]: - :  
 / . . . ; . . . - . . . , [2017]. - :  
[http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000234571](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234571). - . . . . .  
 [ ]: - / . . . ;  
 . . . - . . . , [2016]. - :  
[http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000223773](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223773). - . . . . .  
 [ ]: - / . . .  
 , . . . ; . . . - . . . , [2020]. - :  
[http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000242694](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242694). - . . . . .

### 3.3

, ( . 3.4).

3.4

	-
	; ;
	; ;
	;
	;

3.5

1	
<b>Краткое описание применения:</b> Используется во время лабораторной работы для сравнительного анализа методов и средств ИАД и МО	

## 4.

( ), - 15- ECTS.  
 . 4.1.

4.1

: 4	
Лекция:	20
Лабораторная:	30
РГЗ/Реферат:	30
Зачет:	20

		/	
-2	-2 3. : , - ,	+	+

1

## 5.

1. Современные методы и средства интеллектуального анализа данных : монография / [О. К. Альсова и др. ; под ред. Е. В. Рабиновича, А. А. Якименко, О. К. Альсовой] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2018. - 199 с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000239742](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000239742)

1. Python : website. – Text : electronic / Python Software Foundation. – 2001– . – URL: <https://www.python.org/> (date of the application: 24.02.2021).

2. OSP – Гид по технологиям цифровой трансформации : [сайт]. – Текст : электронный / ООО «Издательство «Открытые системы». – 2015– . – URL: <https://www.osp.ru/> (дата обращения: 24.02.2021).

## 6.

## 6.1

1. Альсова О. К. Методы анализа данных [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. К. Альсова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000223773](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223773). - Загл. с экрана.
2. Попов А. А. Основы теории машинного обучения: методические указания к лабораторным работам для студентов ФПМИ, обучающихся по направлению 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. А. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000234571](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234571). - Загл. с экрана.
3. Ганелина Н. Д. Интеллектуальные системы и технологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Д. Ганелина, М. Г. Гриф ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2020]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000242694](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242694). - Загл. с экрана.

## 6.2

- 1 Язык программирования Python
- 2 Java IDE JetBrains IntelliJ IDEA - Java IDE IntelliJ IDEA
- 3 Среда для решения статистических задач STATISTICA Statsoft Statistica

## 6.3

， - .

7. -

1	( - , , )	
2	( Internet )	