

«

»

“

”

. - . . .

31.08.2022

:
:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Искусственный интеллект и машинное обучение

: 03.03.02 , :

: 3, : 5 6

		5	6
1	()	3	3
2		108	108
3	, .	87	60
4	, .	36	36
5	, .	18	0
6	, .	0	0
7	, .	16	0
8	, .	16	0
9	, .	2	2
10	, .	31	22
11	, .	21	48
12	(, ()/ ,)		
13			

(): 03.03.02

891 07.08.2020 . , : 24.08.2020 .

: 1,

,

(): 03.03.02

, 31.08.2022

-

,

6 31.08.2022

:

. . . , . -

:

. . .

1.

1.1

	-1. / ,
	-1. / . 2
	-1 , ,
	-1. 1 , .

2.

,

2.1

ПК-1.В/НА. 2 Умеет готовить информационные материалы о возможностях и содержании дополнительной общеобразовательной программы в части специальных областей знаний по ядерной физике	
	; ;
УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	
, ,	;

3.

3.1

		„ .	, .		
: 5					
:					
1.	2	0	2	-1.1	
2.	2	0	2	-1.1	
: Data Mining					
3.	4	0	2	-1.1	
(DM)					

4.	， Data Mining. Data Mining. Data Mining: ， ， .	8	0	2	-1.1	
:						
5.	: ， ， ， ， ， (SVM)， ，	10	0	4	-1.1	
6.	， ， .	4	0	2	-1.1	
7.	. ， ， NIPALS， ， .	6	0	2	-1.1	
: 6						
:						
8.	.	4	0	0	-1. / 2, -1.1	

11.	:	4	0	0	$\frac{-1.}{2}, -1.1$	
16.		4	0	0	$\frac{-1.}{2}, -1.1$	
12.	(,)	4	0	0	$\frac{-1.}{2}, -1.1$	
13.	()	4	0	0	$\frac{-1.}{2}, -1.1$	
14.	, ,	4	0	0	$\frac{-1.}{2}, -1.1$	
15.		4	0	0	$\frac{-1.}{2}, -1.1$	
17.		4	0	0	$\frac{-1.}{2}, -1.1$	
18.	SVM	4	0	0	$\frac{-1.}{2}, -1.1$	

: 5					
: Data Mining					
1. CRISP-DM	2	2	0	$\frac{-1.}{2}$	1. - CRISP-DM
4. Pyhton	4	4	0	$\frac{-1.}{2}$	2. Pyhton
:					
2.	4	4	0	$\frac{-1.}{2}$	3.
3. Naive Bayes.Random Fores	2	0	0	$\frac{-1.}{2}$	4. "

5.	2	2	0	$-\frac{1}{2}$	5.
6.	2	0	0	$-\frac{1}{2}$	6. Python.
7.	2	4	0	$-\frac{1}{2}$	7.

3.1

3.2

			()
1	CRISP-DM		: - CRISP-DM
2	Pyhton		: Pyhton
3			:
4			:
5			:

3.2

3.3

: 5				
1		$-\frac{1}{2}$, $-\frac{1}{1}$	16	21
: Python : - / . . , 2019. — 107 . — : : — URL: https://e.lanbook.com/book/171465 (: 10.03.2023). — :				
2		-1.1	5	10
: . . : - / . . ; . . . - : - , 2022.- 61, [1] . : : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022 , . . Python : - / . . — : , 2021. — 92 . — : . — URL: https://e.lanbook.com/book/218693 (: 10.03.2023). — :				
: 6				

1		-1. / .2, -1.1	22	5
Python : - / . . — : , 2021. — 92 . — : // : . — URL: https://e.lanbook.com/book/218693 (10.03.2023). — : .				
2		-1. / .2, -1.1	26	17
Python : - / . . , 2019. — 107 . — : // : — URL: https://e.lanbook.com/book/171465 (: 10.03.2023). — : Python : - / . . , 2021. — 92 . — : // : . — URL: https://e.lanbook.com/book/218693 (: 10.03.2023). — :				

3.3

— (. 3.4).

3.4

	-
	e-mail; ;
	e-mail;
	;

4.

(),

-
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
: 5		
Подготовка к занятиям:	10	20
Лекция:	0	
Практические занятия:	0	
Контрольные работы:	30	60
Зачет:	10	20
: 6		
Подготовка к занятиям:	10	20
Лекция:	0	
Контрольные работы:	20	40
Экзамен:	20	40

		.	/		
-1. /	-1. / 2.	+	+	+	+
-1	-1 1. , .	+	+	+	+

1

5.

1. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Ю. А. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Ю. А. Антохина, А. А. Оводенко, М. Л. Кричевский, Ю. А. Мартынова. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2022. — 169 с. — ISBN 978-5-8088-1720-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263933> (дата обращения: 03.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Квон, Д. А. Философия и методология искусственного интеллекта : учебное пособие / Д. А. Квон, Т. П. Павлова, И. В. Цвык ; под редакцией Т. П. Павловой. — Москва : МАИ, 2022. — 94 с. — ISBN 978-5-4316-0894-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256301> (дата обращения: 03.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Филипова, И. А. Правовое регулирование искусственного интеллекта : учебно-методическое пособие / И. А. Филипова. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. — 275 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282950> (дата обращения: 03.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Искусственный интеллект и нейросетевое управление : учебное пособие / составитель Т. Е. Мамонова. — Томск : ТПУ, 2020. — 150 с. — ISBN 978-5-4387-0921-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/246170> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Python : website. — 2001 —. — URL: <https://www.python.org/> (data access: 18.04.2023). — Text : electronic.

6.

6.1

1. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

2. Демидова, Л. А. Интеллектуальный анализ данных на языке Python : учебно-методическое пособие / Л. А. Демидова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218693> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Тарланов, А. Т. Основы языка программирования Python : учебно-методическое пособие / А. Т. Тарланов, Ш. Г. Магомедов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2019. — 107 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171465> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2

1 Язык программирования Python

2 Создание отчётов для лабораторных работ. Microsoft Microsoft Office

6.3

, - .

7. -

1	ASUS N61Jv ()	, , 11, 1, 5, 2