	Абуховский РК1 по ТМО	Иван, И										
[1]:	Для выполнения import numpy as np import pandas as pd import itertools import matplotlib.py import seaborn as sn import sklearn	plot as plt	едения к	орреляц	ионного	анализа д	данных был	представл	тен набор д	анных sklearn ir	is dataset	
[n [2]:	<pre>import sklearn from sklearn.dataset iris = load_iris() iris.data.shape</pre>	s import load_ir	ris									
out[3]:	<pre>iris.data.snape (150, 4) iris.feature_names</pre>											
Out[5]:	<pre>['sepal length (cm)' 'sepal width (cm)', 'petal length (cm)' 'petal width (cm)']</pre>											
	Coздадим датаф idf = pd.DataFrame(i idf.head()	ris data, column										
Out[6]:	 sepal length (cm) sep 5.1 4.9 4.7 	3.5 3.0 3.2	1.4 1.4 1.3		0.2 0.2 0.2							
	 3 4.6 5.0 	3.1	1.5 1.4		0.2							
	idf.info() <class #="" 'pandas.core.="" (total="" (см.="" -="" 0="" 1="" 150="" 2="" 3="" 4="" 4.8="" column="" columns="" data="" dtypes:="" entr="" float64(4)="" length="" memory="" petal="" rangeindex:="" sepal="" td="" usage:="" width="" все="" кв="" поля="" число<=""><td>ies, 0 to 149 4 columns): Non-Null Cou m) 150 non-null m) 150 non-null m) 150 non-null) 150 non-null</td><td>nt Dtype float64 float64</td><td>1 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></class>	ies, 0 to 149 4 columns): Non-Null Cou m) 150 non-null m) 150 non-null m) 150 non-null) 150 non-null	nt Dtype float64 float64	1 1								
In [8]: Out[8]:	petal length (cm)		B									
	Следовательно, Построим диагр	амму рассея	ния для к	солонок ѕ			width					
		'sepal width (cm)', ylabel=									
	2.0 - 1.5 -	•	• • •									
	0.0 - 2.0	2.5 3.0	3.	5 4	4.0	4.5						
	Для визуализаци dataplot = sns.heatm	и корелляци		атрицы п	_	и тепловук	о карту					
T] i	sepal length (cm) -		.12	o.87	0.82	- 1.0 - 0.8						
	sepal width (cm) -	-0.12	1	-0.43	-0.37	- 0.6						
	petal length (cm) -	0.87 -0	.43	1	0.96	- 0.4						
	petal width (cm) -	0.82 -0	.37	0.96	1	- 0.0 0.2	2					
						0.4	1					
		th (cm) -	th (cm) -	th (cm) -	Ith (cm) -							
	Наибольшую зав "petal length (ст признаки будут Таким образо модели маши Так как в пред пропуски. Для этого был вз df = pd.read_csv("ow)" и "реtal wid наиболее инс м, на основ нного обуч ставленно ят набор дан	th (ст)", рорматив е признения. м датас	а также вными пр	между опостромной постромной пос	'sepal leng oeнии мод ogth (cm)	"Наиболее о th (cm)" и "ј целей маши ", "petal w	petal lengtl нного обу cки, возь	n (cm)" и "se чения. ", "sepal le	epal length (cm)'	" и "petal width	(строены
n [15]:	"petal length (ст признаки будут п Таким образо модели маши Так как в пред пропуски. Для этого был вз df = pd.read_csv("ow df.head() Unnamed: Unnamed: 0.1 0	" и "petal wich наиболее инсом, на основ нного обуч ставленно вят набор даны id team_one Los Angeles Valiant	team_two San Francisco Shock	людать ма также вными проветене (статистик статистик ст	между ' реtal ler были о міпет Los Angeles Valiant Los	'sepal leng' оении мод ngth (cm) бнаруже рспортивн date coron	"Наиболее (eth (cm)" и "ределей маши ", "petal w ных команд ha_virus_isolation False	petal lengtl нного обу idth (cm) ски, возь t1_wins_seaso	n (cm)" и "sequenter tehus. ", "sepal le mem допо teh League on t2_win_pe	epal length (cm) челен (ст) челе	" и "petal width огут быть пос датасет, соде	(cm)". Эти строены е_last_season t1_ NaN
n [15]:	"petal length (стризнаки будут признаки будут признаки будут признаки будут признаки образо модели маши Так как в предпропуски. Для этого был вз df = pd.read_csv("ow df.head() Unnamed: Unnamed: 0.1 0 1 1 1 1 2 2 2 2	" и "petal wich наиболее инс наиболее инс м, на основ нного обуч нного обуч набор даный н	hth (ст)", рорматия ве признения. М датас запительных со стоя в признения в признения в признения в признения в признения в признечения в примения в признечения в призн	людать ма также вными при наков "развительной выше выше выше выше выше выше выше выше	между ' ри постр Seal ler Seoul Dynasty	'sepal leng oeнии мод ngth (ст) бнаруже рспортивна date coron 1/11/2018	"Наиболее (ath (cm)" и "ределей маши ", "petal w ных команд ha_virus_isolation False False	petal lengtl нного обу idth (cm) ски, возь t1_wins_seaso 0	n (cm)" и "sequenter (cm)" и "sequenter (cm)" и "sepal le (cm) и "sepal l	epal length (cm) челов (стравность на примерения и приме	" и "petal width ОГУТ быть пос датасет, соде e_last_season t2_place NaN NaN NaN	(cm)". Эти строены ержащий e_last_season t1_ NaN NaN NaN
n [15]:	"petal length (стризнаки будут признаки будут признаки будут признаки будут признаки образо модели маши Так как в предпропуски. Для этого был вза df = pd.read_csv("ow df.head() Unnamed: Unnamed: 0.1 0 1 1 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3	" и "petal wich наиболее инс наиболее инс м, на основ нного обуч нного обуч набор данамительной теат набор данамительной поставленно не поставления поставления набор данамительной не поставления набор данамительной не поставления на поставления	hth (ст)", рорматия ве признения. Ных со странения вения в	людать ма также вными при наков "развительной при наков "разваде по общения в наков при на п	между ' ри постр etal ler были о winner Los Angeles Valiant Los Angeles Gladiators Seoul Dynasty London Spitfire	'sepal leng'оении мод ngth (ст) бнаруже date coron 1/11/2018	"Наиболее (ath (cm)" и "ределей маши ", "petal w ных команд ha_virus_isolation False False	petal lengtl iнного обу idth (cm) ски, возь t1_wins_seaso 0	n (cm)" и "sequenter the sequenter the sequ	epal length (cm) челен (ст) челе	" и "petal width огут быть пос датасет, соде e_last_season t2_place NaN	(cm)". Эти строены е_last_season t1_ NaN NaN
n [15]: n [18]:	"petal length (ст признаки будут п Таким образо модели маши Так как в пред пропуски. Для этого был вз df = pd.read_csv("ow df.head() Unnamed: Unnamed: 0.1 0 1 1 1 2 2 2 3 3 3 4 4 4 5 rows × 58 columns	" и "petal wich наиболее инс н	team_two team_two San Francisco Shock Shanghai Dragons Dallas Fuel London Spitfire Philadelphia Fusion	людать ма также вными при наков "развет в на били при	между ' ри постр Detal ler Sыли о Winner Los Angeles Valiant Los Angeles Gladiators Seoul Dynasty Chiladelphia	'sepal leng'оении мод ngth (ст) бнаруже рспортивн date coron 1/11/2018 1/11/2018	"Наиболее (ath (cm)" и "ределей маши)", "petal w Ных команд ha_virus_isolation False False False	petal lengtl iнного обу idth (cm) ски, возь t1_wins_seaso 0	n (cm)" и "seque мения. ", "sepal le мем допо тесh League on t2_win_pe .0 .0	epal length (cm) челов (cm) челов (странов может детембрательный детембратель	" и "petal width огут быть пос датасет, соде е_last_season t2_place NaN NaN NaN NaN	(cm)". Эти строены ержащий e_last_season t1 NaN NaN NaN NaN
n [15]: n [18]: nt [19]:	"petal length (ст признаки будут признаки будут признаки будут признаки будут пропуски. Так как в предпропуски. Для этого был вз df = pd.read_csv("ow df.head() Unnamed: Unnamed: 0.1 0 1 1 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3 4 4 4 4 5 rows × 58 columns	у и "petal widhauболее инсовина и претавленно и претавленно и претавленно и претавления и претавлен	hth (ст)", рорматив ве признения. ве признения. м датас вы вышения	людать ма также вными при наков "развет в на били при	между ' ри постр Detal ler Sыли о Winner Los Angeles Valiant Los Angeles Gladiators Seoul Dynasty Chiladelphia	'sepal leng'оении мод ngth (ст) бнаруже рспортивн date coron 1/11/2018 1/11/2018	"Наиболее (ath (cm)" и "ределей маши)", "petal w Ных команд ha_virus_isolation False False False	petal lengtl iнного обу idth (cm) ски, возь t1_wins_seaso 0	n (cm)" и "seque мения. ", "sepal le мем допо тесh League on t2_win_pe .0 .0	epal length (cm) челов (cm) челов (странов может детембрательный детембратель	" и "petal width огут быть пос датасет, соде е_last_season t2_place NaN NaN NaN NaN	(cm)". Эти строены е_last_season t1_ NaN NaN NaN NaN
15]: n [19]: nt [19]: nt [19]:	"petal length (см признаки будут Таким образо модели маши Так как в предпропуски. Для этого был вз df = pd.read_csv("ow df.head() Unnamed: Unnamed: 0.1 0 0 0 0 0 1 1 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3 4 4 4 4 5 rows × 58 columns Проверим налич df.isna().sum() Unnamed: 0.1 Unnamed: 0 1 Unnam	у и "petal widhauболее инсовина и претавленно и претавленно и претавленно и претавления и претавлен	hth (ст)", рорматив ве признения. ве признения. м датас вы вышения	людать ма также вными при наков "развет в на били при	между ' ри постр Detal ler Sыли о Winner Los Angeles Valiant Los Angeles Gladiators Seoul Dynasty Chiladelphia	'sepal leng'оении мод ngth (ст) бнаруже рспортивн date coron 1/11/2018 1/11/2018	"Наиболее (ath (cm)" и "ределей маши)", "petal w Ных команд ha_virus_isolation False False False	petal lengtl iнного обу idth (cm) ски, возь t1_wins_seaso 0	n (cm)" и "seque мения. ", "sepal le мем допо тесh League on t2_win_pe .0 .0	epal length (cm) челов (cm) челов (странов может детембрательный детембратель	" и "petal width огут быть пос датасет, соде е_last_season t2_place NaN NaN NaN NaN	(cm)". Эти строены ержащий NaN NaN NaN NaN