|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«Московский государственный технический университет**  **имени Н.Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)** |

**Факультет «Информатика и системы управления»**

**Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»**

Отчет по лабораторной работе №1

по дисциплине «Методы машинного обучения»

по теме «Создание "истории о данных" (Data Storytelling)»

Выполнила:

студентка группы № ИУ5-21М

Саватюгина Ю.Б.

подпись, дата

Проверил:

Гапанюк Ю.Е.

подпись, дата

2021 г.

**Цель лабораторной работы:** изучение различных методов визуализация данных и создание истории на основе данных.

**Краткое описание.** Построение графиков, помогающих понять структуру данных, и их интерпретация.

**Код программы:**

import pandas as pd

import matplotlib

import matplotlib.pyplot as plt

from sklearn import datasets

import seaborn as sns

df = pd.read\_csv('student-mat.csv')

df.info()

sns.boxplot( x=df["age"], y=df["health"] )

sns.regplot(x=df["age"], y=df["traveltime"])

sns.violinplot(x=df["age"], y=df["schoolsup"])

sns.kdeplot(df['age'])

sns.distplot( a=df["goout"], hist=True, kde=False, rug=False )

**Экранные формы с примерами выполнения программы:**









