

Задание 1. Предобработка данных. Введение в машинное обучение.

1. Выполните задание из файла “1_titanic-assignment.pdf” (курс “Введение в машинное обучение” К.В.Воронцов). Сдавать нужно файл с решением, в котором выделены ответы на задаваемые в файле вопросы.

2. Прочитайте и разберитесь, что такое машинное обучение, какие задачи можно решать с его помощью (рассказать – для присутствующих; написать абзац – страницу – для сдающих удаленно).

См., например, книги: [1, стр.379–390], [2, стр.13–39], [3, стр. 29–48], [4, стр.24–56] или др. книги, или ресурсы в Internet.

Литература

- [1] Плас Дж. Вандер Python для сложных задач: наука о данных и машинное обучение. СПб.: Питер, 2018. 576 с.
- [2] Андреас Мюллер, Сара Гвидо Введение в машинное обучение с помощью Python. Руководство для специалистов по работе с данными.
- [3] Рашка Себастьян, Мирджалили Вахид Python и машинное обучение: машинное и глубокое обучение с использованием Python, scikit-learn и TensorFlow 2, 3-е изд.: Пер. с англ. СПб. : ООО "Диалектика", 2020. 848 с.
- [4] Бринк Хенрик, Ричардс Джозеф, Феверолф Марк Машинное обучение. СПб.: Питер, 2017. 336 с.
- [5] Луис Педро Коэльо, Вилли Ричарт Построение систем машинного обучения на языке Python. 2-е издание / пер. с англ. Слинкин А. А. М.: ДМК Пресс, 2016. 302 с.
- [6] Силен Дэви, Мейсман Арно, Али Мохамед Основы Data Science и Big Data. Python и наука о данных. СПб.: Питер, 2017. 336 с.
- [7] Жерон, Орельен. Прикладное машинное обучение с помощью Scikit-Learn и TensorFlow: концепции, инструменты и техники для создания интеллектуальных систем. Пер. с англ. СПб.: ООО Альфа-книга: 2018. 688 с.
- [8] Шакла Нишант Машинное обучение и TensorFlow. СПб.: Питер, 2019. 336 с.

Internet-ресурсы:

- [9] <http://www.machinelearning.ru/>
- [10] [Машинное обучение \(курс лекций, К.В.Воронцов\) \(machinelearning.ru\)](#)
- [11] <https://www.coursera.org/learn/vvedenie-mashinnoe-obuchenie/home/info> (курс: “Введение в машинное обучение”).