

Системы искусственного интеллекта

Лабораторная работа №4  
Нейронные сети

Выполнила: Машина Е.А.

Группа Р33113

Преподаватель: Болдырева Е.А.

## Цель работы

Var	Part1 func	Part2 data	Hyperparameters
1	Sin(x) X: 6,3..6.3 Y: 0..1.2	CIFAR10	Layers count, neurons count per layer
2	Cos(x) X: -9..9 Y: -1..1	CIFAR100	Learn rate, regularization L1
3	Absolute(Sin(x)) X: 6,3..6.3 Y: 0..1.2	Handwritten digits	Regularization L2, output layer activation type
4	Absolute(Cos(x)) X: -9..9 Y: -1..1	Fashion articles	Layer activation type, loss function type

## Код

[https://github.com/mashinakatherina/AI\\_Systems/tree/master/Lab4](https://github.com/mashinakatherina/AI_Systems/tree/master/Lab4)

## Часть 1

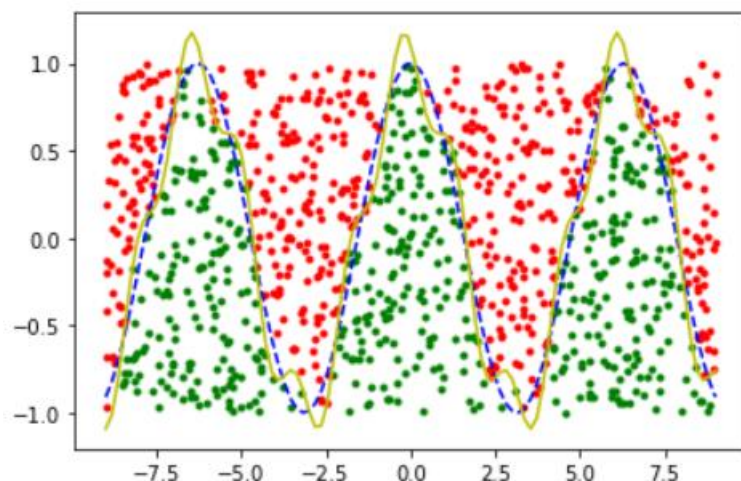


Рисунок 1. График функции

Accuracy: 0.5799999833106995

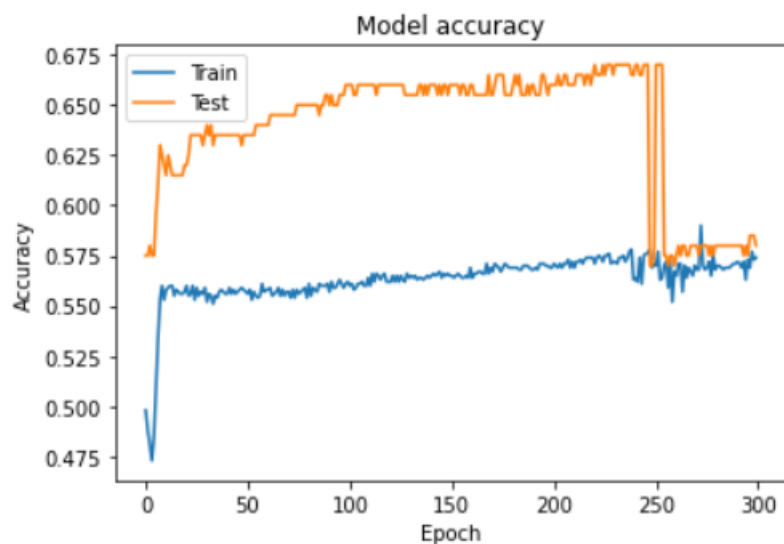


Рисунок 2

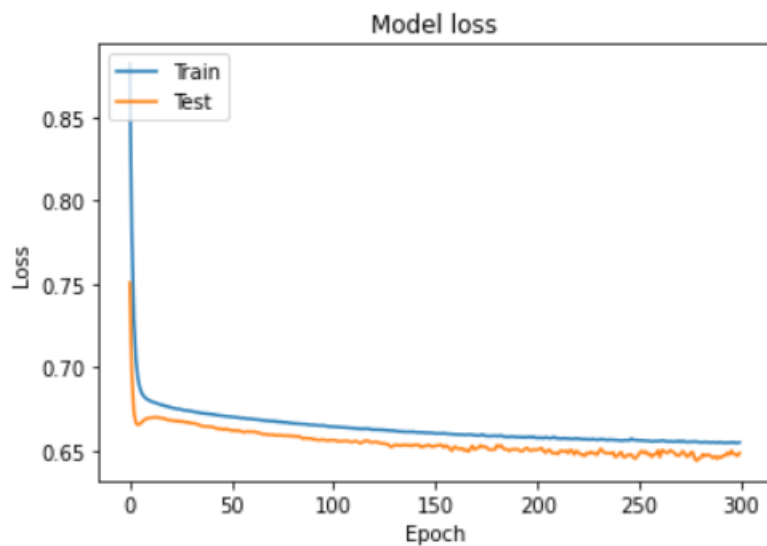


Рисунок 3

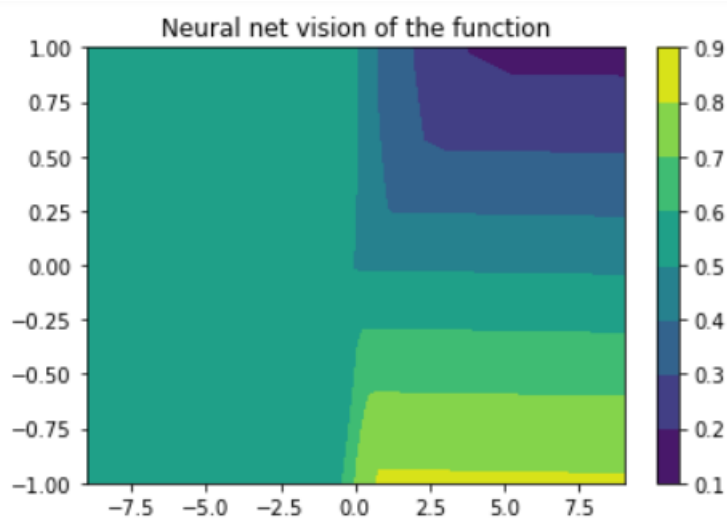


Рисунок 4

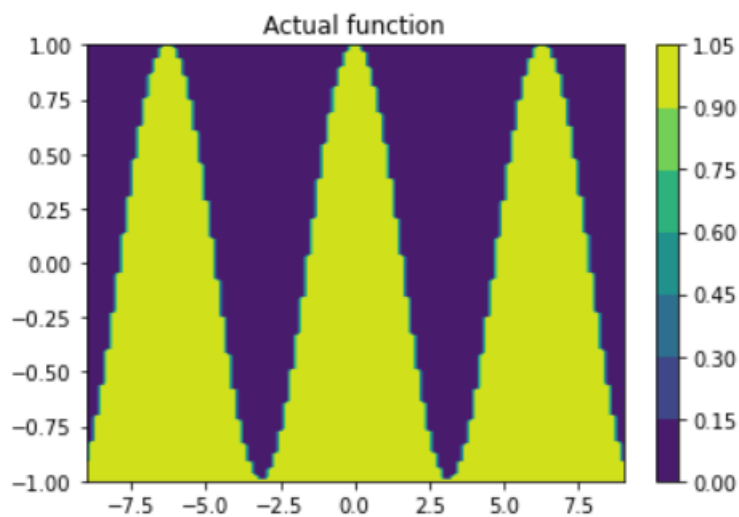


Рисунок 5

## Вывод

Выполнив данную работу я узнала больше про нейронные сети, а также смогла реализовать свою собственную.