

Программа летней школы «Основы глубокого обучения» 20-30 апреля 2023г.

Лектор: Амирханова Гульшат Аманжоловна

Регистрация по ссылке

<https://forms.gle/z2HWhg7tbB5ZE41X9>

Курс, познакомит вас с областью глубокого обучения, даст вам возможность построить свою первую модель глубокого обучения с помощью популярной библиотеки Keras.

Вы узнаете:

- о приложениях глубокого обучения и о том, почему очень полезно научиться использовать навыки глубокого обучения.
- о нейронных сетях и о том, как они обучаются и обновляют свои веса и смещения.
- о построении регрессионной модели с помощью библиотеки Keras.
- о построении модели классификации с помощью библиотеки Keras.
- о контролируемых моделях глубокого обучения, таких как сверточные нейронные сети и рекуррентные нейронные сети, а также о том, как построить сверточную нейронную сеть с помощью библиотеки Keras.
- о неконтролируемых моделях обучения, таких как автоэнкодеры.

Модуль 1 - Введение в глубокое обучение

- Введение в глубокое обучение
- Биологические нейронные сети
- Искусственные нейронные сети - прямое распространение

Модуль 2 - Искусственные нейронные сети

- Градиентный спуск
- Backpropagation
- Исчезающий градиент
- Функции активации

Модуль 3 - Библиотеки глубокого обучения

- Введение в библиотеки глубокого обучения
- Регрессионные модели с Keras
- Модели классификации с Keras

Модуль 4 - Модели глубокого обучения

- Неглубокие и глубокие нейронные сети
- Конволюционные нейронные сети
- Рекуррентные нейронные сети
- Автоэнкодеры

*Дополнительно вышлем график занятий и ссылку для подключения после регистрации.