



# Организационное собрание DLSchool

17.09.2021



## О школе

Мы — школа глубокого обучения на базе  
ФПМИ МФТИ

Учим нейронным сетям от азов до  
продвинутого уровня (CV, NLP)





# Кто учится в школе

Учиться в школе может любой человек из любой точки мира, где есть интернет.

В этом семестре обучение **только онлайн**

Сколько вам лет?

Анонимный опрос

11% Меньше 18



50% 18-24

19% 25-30

20% 30+





## Что нужно, чтобы учиться

Для успешного прохождения курса достаточно иметь компьютер/ноутбук, который потянет воспроизведение видео и тяжелый сайт.



**Stepik:** ссылки на видео и домашние задания.



**YouTube:** видео лекций и семинаров



**Google Colaboratory:** семинары

# Что нужно, чтобы учиться

Основное общение происходит в Telegram.

- Все новости (открытие новых модулей, переносы дедлайнов и т.п.) — в телеграм-канале [DLS-Новости](#) (@deep\_learning\_school\_news)
- Общение с однокурсниками и преподавателями — в чатах потоков:
  - [Чат базового потока](#)
  - [Чат продвинутого потока](#)





## Slack DLS

У нашей школы также есть [Slack](#).

Slack — это коммьюнити DLS

Там мы также организуем чаты для обсуждения домашних заданий курса.




Кроме этого, там есть чаты с обсуждениями конференций, стажировок и другие.

Вступайте обязательно!



# Организация курса

- Новый блок открывается раз в неделю утром субботы
- Каждый блок — лекция и семинар, разбитые на подтемы, и домашнее задание

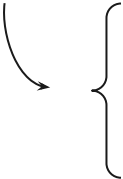
22		<b>Лекция. История развития сверточных нейронных сетей.</b> Deep Learning School
23		<b>Лекция. Сверточные нейронные сети.</b> Deep Learning School
24		<b>Лекция. Пулинг. Операция пулинга.</b> Deep Learning School



# Программа 1 части курса

Базовый поток

- Вводное занятие

- 
- Язык Python и библиотека Pandas
  - Библиотеки Numpy и Matplotlib
  - Математика для Data Science

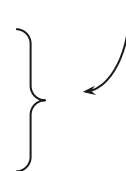
- Основы машинного обучения
- Линейные модели
- Решающие деревья и композиции алгоритмов

- Введение в нейронные сети

- Сверточные нейросети
- Продвинутое обучение нейросетей
- Классификация изображений

- Семантическая сегментация
- Детекция
- Автоэнкодеры
- Генеративные модели

Продвинутый  
поток







## Бонусные лекции

- Применение моделей компьютерного зрения
- Беспилотные автомобили (Яндекс)
- Генеративные модели (Яндекс)
- ????



## Живые вебинары

Все лекции курса записаны преподавателями заранее. Так удастся достичь большей лаконичности и большего качества.

Раз в 2-3 недели мы будем проводить живые вебинары с ответами на вопросы по материалам курса. Предварительно вопросы будем собирать через гугл-форму.



# Домашние задания

Есть три типа домашних заданий:

- Сдача на Stepik
- Peer-review
- Ручная проверка

Также часть домашних заданий оформлена как соревнование на [Kaggle](#)

- Задания появляются в субботу утром (вместе с занятиями)
- Мягкий дедлайн — через 2,5 недели (понедельник, 23:59 мск). После него баллы снижаются вдвое
- Жесткий дедлайн — 3 недели (пятница, 23:59 мск). После него баллы не начисляются

*Можно ли перенести дедлайн по уважительной причине? Да, нужно согласовать с админами*



# Сколько времени тратится на курс

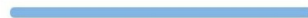
К концу курса нужное время на домашние задания будет увеличиваться.

**Обучение сложных нейронных сетей занимает время.**  
Планируйте время на домашние задания заранее.

**Сколько времени в неделю вы тратили на курс?**

Анонимный опрос

20% менее 3 часов



28% 3-6 часов



23% 6-10 часов



14% 10 часов - сутки



15% больше суток





## Сколько людей доходит до конца

Прошлый поток (весна '21):

- Заполнили форму регистрации ~4000 человек
- Сертификат об окончании (около 40% баллов) получили ~900 человек
- Диплом получили ~450 человек



# Итоговый проект

В конце семестра вам будет предложено сделать итоговый проект. Проект — это самостоятельная работа над темой с большей самостоятельностью и погружением в тему

Темы итогового проекта, предложенные в прошлом семестре:

- Автоэнкодеры
- Детекция
- Генерация изображений
- Сегментация
- Телеграм-боты
- **Свой проект** (необходимо согласовать с преподавателем)



## Дипломы

- Диплом 3 степени — 60% баллов. Не обязательно делать проект.
- Диплом 2 степени — 75% баллов. Не обязательно делать проект
- Диплом 1 степени — обговаривается в конце курса. Обязательно делать проект.

Дипломы DLSchool дают дополнительные баллы при поступлении на ФПМИ МФТИ.

- Бакалавриат: 3-5 баллов (в зависимости от диплома)
- Магистратура: 5 баллов (2-3 диплом) или 25 баллов (1 диплом)

**Внимание!** Баллы могут измениться. Следите за информацией на сайте МФТИ



## У нас еще есть вторая часть курса!

- Длительность — также 1 семестр
- Темы:
  - RNN
  - обработка текста (NLP)
  - Обработка звука
  - Продвинутые темы
- В конце — также финальный проект (другие темы)
- Дипломчики тоже!





# Обратная связь

Нам важна обратная связь! (Правда)

После каждой лекции и семинара на Stepik будет находиться форма обратной связи. Пожалуйста, заполняйте ее после занятия, чтобы мы поняли, насколько материал был для вас полезен, понятен, и что нужно улучшить.

Если вы хотите оставить обратную связь и обратить наше внимание на какой-либо момент в курсе — пишите нам.



## Подписывайтесь на канал, ставьте лайки!

У нас есть телеграм-канал [DLStories](#) (@dl\_stories)

Там мы публикуем интересные истории из мира искусственного интеллекта и обзоры статей с конференций.

А НУ ПОДПИШИСЬ!!



# Поддержать школу

**Наша школа бесплатная для всех.**

Мы стараемся сделать обучение deep learning максимально доступным.

Если вы хотите поддержать наш проект, вы можете оставить нам донат по ссылке на сайте [dlschool.org/donate](https://dlschool.org/donate) (или сразу по ссылке [www.donationalerts.com/r/deeplearningschool](https://www.donationalerts.com/r/deeplearningschool))



**Вопросики?**