

Введение в машинное обучение

ВВОДНАЯ ЛЕКЦИЯ

Дьяконов А.Г.

**Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)**

Лектор

Дьяконов Александр Геннадьевич

**профессор кафедры
«математических методов прогнозирования»**



Для кого

Бакалавры младших курсов (1-2) ВМК МГУ

Планы

1 поток	2 поток		3 поток
		ММП	
если пока не слушали Техносферу, курсеру и т.п.			будет курс МОиАД

Специфика

изучаем «с нуля»

Что будет – общее введение

Объяснение области

Наука о данных

Анализ данных

Машинное обучение

Большие данные

Искусственный интеллект

...

Примеры задач

Классификация

Регрессия

Кластеризация

Рекомендации

Поиск аномалий

...

Объяснение терминов

Переобучение

Недообучение

Сложность алгоритмов

Регуляризация

Модель

Параметры

Гиперпараметры

Скользящий контроль

Ансамблирование

Правило Байеса

Разделяющая поверхность

Метаалгоритм

...

Что будет – инструментарий



Язык программирования Python



**Библиотека для матричных
вычислений и линейной алгебры**



**Библиотека для научных
вычислений**



**Библиотека для машинного
обучения**

Цели

Дать представление о машинном обучении

Сделать «практический курс»

Реклама деятельности кафедры

Подготовить к поступлению на ММП
перечисленный инструментарий – основной в бакалавриате

Важно: не способ попасть на кафедру

Предупреждение: курс читается первый раз

Лекции – «через неделю»

не сильно отвлекают

есть время на самостоятельную подготовку

Сентябрь							
НД	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
35						1	2
36	3	4	5	6	7	8	9
37	10	11	12	13	14	15	16
38	17	18	19	20	21	22	23
39	24	25	26	27	28	29	30

Ноябрь							
НД	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
44				1	2	3	4
45	5	6	7	8	9	10	11
46	12	13	14	15	16	17	18
47	19	20	21	22	23	24	25
48	26	27	28	29	30		

Октябрь							
НД	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
40	1	2	3	4	5	6	7
41	8	9	10	11	12	13	14
42	15	16	17	18	19	20	21
43	22	23	24	25	26	27	28
44	29	30	31				

Декабрь							
НД	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
48						1	2
49	3	4	5	6	7	8	9
50	10	11	12	13	14	15	16
51	17	18	19	20	21	22	23
52	24	25	26	27	28	29	30
53	31						

Советы на будущее

Походить на разные спецкурсы / спецсеминары

Если понравится, продолжить изучение ML

Можно уже начинать учить Питон...

Что надо в ближайшее время

Сделать запись на курс (скорее всего, опросник)

Создать средство для контакта с лектором

djakonov@mail.ru

Экзамен

оценка по сдаче заданий и тестов

страницы курса

http://www.machinelearning.ru/wiki/index.php?title=Введение_в_машинное_обучение

<https://github.com/Dyakonov/IML>