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 Те	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

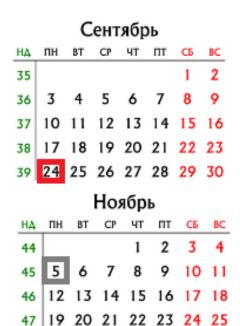
Важно: не способ попасть на кафедру

Предупреждение: курс читается первый раз

Лекции – «через неделю»

не сильно отвлекают

есть время на самостоятельную подготовку



48 26 27 28 29 30

	Октябрь									
НД	ПН	ВТ	CP	ЧТ	ПТ	CE	BC			
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	CP	ЧΤ	ПТ	СБ	BC			
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