

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»
НИУ ВШЭ
факультет компьютерных наук
центр непрерывного образования

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
А.С. Лавров

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации
«Прикладная статистика для машинного обучения»

Учебный год: 2024/2025
Трудоемкость программы: 2 зач. ед., 68 академических час. (в том числе 40 конт. час.).
Форма обучения: Очно-заочная
Формат ДОП: Очный

№ п/п	Названия учебных модулей, дисциплин	Трудоемкость		Объем контактной работы						Обучение с использованием ДОТ и (или) ЭО, в том числе в полном объеме (акад. ч.)	Самостоятельная работа (акад.ч.)	Форма промежуточной аттестации
		в зач. ед.	в акад. ч.	всего, конт. ч	Аудиторная работа (акад.ч.)				Обучение с использованием ДОТ и (или) ЭО, в том числе в полном объеме (акад. ч.)			
					всего, ауд. ч.	лекции	практические, семинарские, лабораторные занятия	консультации, иные виды занятий	синхр.	асинхр.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.1	Основы теории вероятностей. Описательные статистики.		6	4	4	2	2				2	
1.2	Взаимосвязи между случайными величинами. Взаимосвязи в данных.		6	4	4	2	2				2	
1.3	Методы оценивания параметров распределения. Свойства статистических оценок.		6	4	4	2	2				2	
1.4	Предельные теоремы. Асимптотические и точные доверительные интервалы.		6	4	4	2	2				2	
1.5	Процедура проверки гипотез. Параметрические критерии.		6	4	4	2	2				2	

1.6	Непараметрические критерии. Критерии согласия. Бутстрап, множественное тестирование.		6	4	4	2	2				2	
1.7	Введение в А/Б тестирование: постановка задачи, особенности сбора данных, взаимосвязь размера выборки, уровня значимости, мощности теста и MDE.		7	4	4	2	2				3	
1.8	Основные методы А/Б тестирования: стратификация, бакетное преобразование,линеаризация, CUPED.		7	4	4	2	2				3	
1.9	Статистический взгляд на линейную регрессию.		7	4	4	2	2				3	
1.10	Основы анализа временных рядов. Модель SARIMA и её подгонка.		7	4	4	2	2				3	
	ВСЕГО		64	40	40	20	20				24	
ИА	Итоговая аттестация:											
1	Зачет		4								4	
	ИТОГО:	2	68	40	40	20	20				28	