

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)**

**Высшая школа менеджмента и технологий**

**Календарный учебный график  
программы профессиональной переподготовки  
«Специалист по работе с системами искусственного интеллекта»**

Срок освоения программы 256 час.

Продолжительность обучения – 11 недель

Форма обучения – очно-заочная

№ п/п	Наименование дисциплины (модулей), тем	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя	9 неделя	10 неделя	11 неделя	КР	СР	С	ПА	ИА	Все-го
1	<b>Дисциплина (Модуль) 1 Искусственный интеллект, нейронные сети</b>																	
2	Тема 1.1 Нейронные сети в РФ и в мире – инструменты, процессы, данные	10											6	4				10
3	Тема 1.2 Правовые вопросы регулирования искусственного интеллекта	12											8	4				12
4	Тема 1.3 Вопросы безопасности при работе с нейронными сетями	2	6										4	4				8
5	Промежуточная аттестация		2													2		2
6	<b>Дисциплина (Модуль) 2 Наука о данных и язык программирования Python</b>																	
7	Тема 2.1 Введение в Науку о данных: сбор исходной информации и формирование требования к решению задач с использованием методов искусственного интеллекта		10										4	6				10
8	Тема 2.2 Основные понятия		6	4									6	4				10
9	Тема 2.3 Установка среды на локальный компьютер и использование облачных инструментов для анализа данных и машинного обучения			10									6	4				10
10	Тема 2.4 Основы Python: типы данных, переменные, циклы, объекты и функции			10									6	4				10
11	Промежуточная аттестация				2											2		2
12	<b>Дисциплина (Модуль) 3 Анализ и визуализация данных, работа с данными, обработка</b>																	
13	Тема 3.1 Модуль numpy: работа с массивами, математические операции				10								6	4				10
14	Тема 3.2 Модуль pandas: data manipulation, data preprocessing				10								6	4				10
15	Тема 3.3 Анализ данных на Python: метрики оценки результатов моделирования и критерии качества построенных моделей					10							6	4				10

16	Тема 3.4 Matplotlib/Seaborn: изучение и построение различных графиков					10						6	4				10
17	Тема 3.5 Технология обработки текстовых данных					4	6					6	4				10
18	Тема 3.6 Технология обработки фото/видео данных						10					6	4				10
19	Тема 3.7 Технология обработки аудио данных						6	4				6	4				10
20	Промежуточная аттестация							2							2		2
<b>Модуль (Раздел) 4 Машинное обучение: применение методов машинного обучения для решения прикладных задач</b>																	
22	Тема 4.1 Основные понятия							10				6	4				10
23	Тема 4.2 Введение в машинное обучение и обзор алгоритмов						6	4				6	4				10
24	Тема 4.3 Обучение с учителем (Задачи регрессии и классификации, метрики, вариация моделей)							10				6	4				10
25	Тема 4.4 Обучение без учителя: кластеризация данных с помощью алгоритмов машинного обучения							10				4	6				10
26	Промежуточная аттестация									2					2		2
<b>Дисциплина (Модуль) 5 Введение в глубокое обучение, обработка естественного языка и компьютерное зрение</b>																	
28	Тема 5.1 Основы глубокого обучения									10		6	4				10
29	Тема 5.2 Обработка естественного языка (рекуррентные нейронные сети)									10		4	6				10
30	Тема 5.3 Введение в компьютерное зрение (Сверточные нейронные сети)										12	8	4				12
31	Промежуточная аттестация									2					2		2
<b>Дисциплина (Модуль) 6 Цифровые инструменты управления проектами в сфере ИИ</b>																	
33	Тема 6.1 Сервисы организации командной работы									10		4	6				10
34	Тема 6.2 Применение современных технологий искусственного интеллекта в управлении проектами										10	6	4				10
35	Промежуточная аттестация										2				2		2
36	Итоговая аттестация										12					12	12
37	Итого	24	24	24	22	24	22	22	24	22	24	24	132	100		12	256

Директор Высшей школы  
менеджмента и технологий

Прокудина О.В.

Условные обозначения	
КР	контактная работа
СР	самостоятельная работа
ПА	промежуточная аттестация
С	стажировка
ИА	итоговая аттестация