

"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор)

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС



Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

09.04.01

Информатика и вычислительная техника
Инженерия машинного обучения

Номер учебного плана: 8083

Номер версии учебного плана: 1

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года**

I. Примерный календарный учебный график

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Table with columns for months (September to August) and rows for semesters (I to VI). It shows the distribution of theoretical, practical, and exam sessions across the academic year.

T - теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

Large table detailing the curriculum process. It includes columns for course index, discipline name, control forms, workload in hours, distribution by semester, and credit units. It lists various subjects like 'Operational systems and programming languages' and 'Data analysis and machine learning'.

Приложение №2 к учебному плану

Шифр направления:
 Направление:
 Образовательная программа:
 Уровень: Магистр
 Нормативный срок освоения ООП: 2 года
 Форма обучения: Очная
 Стандарт ВО: СУОС

09.04.01
 Информатика и вычислительная техника
Инженерия машинного обучения

Условия освоения ООП: **Полный срок**
 Технология освоения ООП: **Традиционная**
 Фактический срок освоения ООП: **2 года**

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки											Номер модуля/дисциплины	
			Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная			Контактная			Самостоят. работа	В т.ч. контактная работа по самост.работе	В т.ч. контактная работа по промежуточной аттестации		
					Всего часов	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Контактная работа по лекции	Контактная работа по лаб.занятиям					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Общая трудоемкость основной образовательной программы	4320	1043.84	972	360	612	0	342	522	0	3348	124.20	22.64	
	Б1	Дисциплины (модули)	3240	1010.84	972	360	612	0	342.00	522.00		2268	124.20	22.64	
1	Б1.Б	Обязательная часть	3024	1010.84					342.00	522.00			124.20	22.64	
2	М.1.1	Операционные системы и языки программирования	216	83.30	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	0.50	1154965
3	1.1.1	Операционная система Linux	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
4	1.1.2	Программирование на Python	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
5	М.1.2	Основы анализа данных и машинного обучения	540	295.21	252	90	162	0	90.00	162.00		288	37.80	5.41	1154966
6	1.2.1	Математические основы анализа данных	324	189.13	162	54	108	0	54.00	108.00		162	24.30	2.83	
7	1.2.2	Математические основы машинного обучения	216	106.08	90	36	54	0	36.00	54.00		126	13.50	2.58	
8	М.1.3	Приложения искусственного интеллекта	324	124.95	108	54	54	0	54.00	54.00		216	16.20	0.75	1154967
9	1.3.1	Глубокие нейронные сети на Python	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
10	1.3.2	Компьютерное зрение	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
11	1.3.3	Обработка естественного языка	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
12	М.1.4	Промышленная разработка программного обеспечения	432	170.76	144	72	72	0	72.00	72.00		288	21.60	5.16	1154968
13	1.4.1	Автоматизация администрирования DevOps	216	85.38	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	2.58	
14	1.4.2	Программная инженерия	216	85.38	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	2.58	
15	М.1.5	Коммуникации на иностранном языке	324	119.30	108	0	108	0		108.00		216	10.80	0.50	1154969
16	1.5.1	Бизнес коммуникация на английском	108	36.00	36	0	36	0		36.00		72			
17	1.5.2	Научный английский (для науки о данных)	108	41.65	36	0	36	0		36.00		72	5.40	0.25	
18	1.5.3	Письменная и устная коммуникация в области наук о данных	108	41.65	36	0	36	0		36.00		72	5.40	0.25	
19	М.1.6	Архитектура программного обеспечения	216	83.30	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	0.50	1154970
20	1.6.1	Методы доступа к данным и информационного поиска	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	

21	1.6.2	Параллельные и распределенные вычисления	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
22	М.1.7	Этика искусственного интеллекта	108	43.73	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	2.33	1154971
23	1.7.1	Этика искусственного интеллекта	108	43.73	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	2.33	
24	М.1.8	Визуализация данных	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	1154972
25	1.8.1	Визуализация данных	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
26	М.1.9	Философия и методология науки	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	1146172
27	1.9.1	Философия и методология науки	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
28	М.1.10	Проектная деятельность	648	6.99	0	0	0	0				648		6.99	
29	1.10.1	Проектный практикум 1	216	2.33	0	0	0	0				216		2.33	
30	1.10.2	Проектный практикум 2	216	2.33	0	0	0	0				216		2.33	
31	1.10.3	Проектный практикум 3	216	2.33	0	0	0	0				216		2.33	
32	Б1.В	Формируемая участниками образовательных отношений	216												
33	Б1.В.ВВ	По выбору студента	216		108	18	90	0				108			
34	М.1.11	Развитие Softskills	108	62.35	54	0	54	0		54.00		54	8.10	0.25	1154973
35	1.11.1	Softskills: навыки 21 века	108	62.35	54	0	54	0		54.00		54	8.10	0.25	
36	М.1.12	Управление проектами	108	62.35	54	0	54	0		54.00		54	8.10	0.25	1154975
37	1.12.1	Управление проектами	108	62.35	54	0	54	0		54.00		54	8.10	0.25	
38	М.1.13	Предсказательное моделирование и рекомендательные системы	108	62.35	54	18	36	0	18.00	36.00		54	8.10	0.25	1154976
39	1.13.1	Предсказательное моделирование и рекомендательные системы	108	62.35	54	18	36	0	18.00	36.00		54	8.10	0.25	
40	М.1.14	Бизнес-применение машинного обучения	108	62.35	54	18	36	0	18.00	36.00		54	8.10	0.25	1154977
41	1.14.1	Бизнес-применение машинного обучения	108	62.35	54	18	36	0	18.00	36.00		54	8.10	0.25	
	Б2	Практика	756		0	0	0	0				756			
42	Б2.Б	Обязательная часть	756												
43	М.2.1	Учебная практика, проектно-технологическая	324		0	0	0	0				324			1154978
44	2.1.1	Учебная практика, проектно-технологическая	324		0	0	0	0				324			
45	М.2.2	Производственная практика, научно-исследовательская работа	432		0	0	0	0				432			1154979
46	2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	432		0	0	0	0				432			
	Б3	Государственная итоговая аттестация	324	33.00	0	0	0	0				324			
47	Б3.Б	Обязательная часть	324	33.00											
48	М.3.1	Государственная итоговая аттестация	324	33.00	0	0	0	0				324			1154980
49	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	324	33.00	0	0	0	0				324			
	Б4	Факультативы	108	62.10	54	18	36	0	18.00	36.00		54	8.10		
50	Б4.В	Формируемая участниками образовательных отношений	108	62.10					18.00	36.00			8.10		
51	М.4.1	Спортивный анализ данных	108	62.10	54	18	36	0	18.00	36.00		54	8.10		
52	4.1.1	Спортивный анализ данных	108	62.10	54	18	36	0	18.00	36.00		54	8.10		