



## 2. План учебного процесса

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																Практическая подготовка	Компетенции						
					1 курс								2 курс															
					1 18 нед (ТО: 18 нед)				2 17 нед (ТО: 17 нед)				3 18 нед (ТО: 18 нед)				4											
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб			СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		62	2232																								
<b>Б1.ОД</b>	<b>Базовая часть</b>		23	828																								
<b>Б1.ОД.1</b>	<b>Общенаучный модуль</b>		9	324	80	16	64		64		54		54		126													
<b>Б1.ОД.1.1</b> <b>О</b>	Психология самопознания и саморазвития	79	2	72	48	16	32		24	3																	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	
<b>Б1.ОД.1.2</b> <b>О</b>	Иностранный язык (специальный курс)	50	2	72	32		32		40	3																	УК-4, УК-5	
<b>Б1.ОД.1.3</b> <b>О</b>	Научный семинар по прикладной математике (Scientific Seminar on Applied Mathematics)	22	3	108							30		30		78	3											УК-1, УК-4, ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, УКЦ-1	
<b>Б1.ОД.1.4</b> <b>О</b>	Менеджмент и маркетинг	75	2	72							24		24		48	3											УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	
<b>Б1.ОД.2</b>	<b>Профессиональный модуль</b>		14	504	64	32		32	116		30	15		15	78		32		32		112							
<b>Б1.ОД.2.1</b> <b>О</b>	Базовые методы обработки данных с использованием Python	22	2	72	32	16		16	40	3																	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2	
<b>Б1.ОД.2.2</b> <b>О</b>	Нейросетевые методы обработки данных с использованием Python	22	4	144							30	15		15	78	Э(36)											ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2	
<b>Б1.ОД.2.3</b> <b>О</b>	Параллельные вычислительные и программные модели для многопроцессорных вычислительных систем	22	3	108	32	16		16	76	3/0																	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-9, ПК-10	
<b>Б1.ОД.2.4</b> <b>О</b>	Научный семинар (Scientific Seminar)	22	5	180													32		32		112	Э(36), К/п					УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10, УКЦ-1, УКЦ-2	
<b>Б1.ДВ</b>	<b>Вариативная часть</b>		39	1404																								
<b>Б1.ДВ.1</b>	<b>Профессиональный модуль</b>		29	1044	160	80	48	32	92		135	60	45	30	153		205	110	48	47	83							
<b>Б1.ДВ.1.1</b> <b>Ф</b>	Введение в машинное обучение	22	4	144	64	32	16	16	44	Э(36)																	УК-1, УК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8.1	
<b>Б1.ДВ.1.2</b> <b>Ф</b>	<i>Б1.ДВ.1.2.1</i> Функциональное программирование	22	2	72	32	16	16	40	3																			УК-1, УК-2, ПК-6, УКЦ-1, ПК-8.2
	<i>Б1.ДВ.1.2.2</i> Статистические методы обработки информации в задачах фильтрации																											УК-1, ПК-1, ПК-3, УКЦ-1, ПК-8.1
<b>Б1.ДВ.1.3</b> <b>Ф</b>	Методы анализа динамических систем	22	3	108	64	32	16	16	8	Э(36)																	УК-1, ПК-1, ПК-3, УКЦ-1, ПК-8.1	
<b>Б1.ДВ.1.4</b> <b>Ф</b>	Анализ данных и машинное обучение Часть 1	22	3	108							45	15	15	15	27	Э(36)											УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, УКЦ-1, ПК-8.1	

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																				Практическая подготовка	Компетенции	
					1 курс										2 курс												
					1 18 нед (ТО: 18 нед)					2 17 нед (ТО: 17 нед)					3 18 нед (ТО: 18 нед)					4							
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек			Пр
Б1.ДВ.1.5 Ф	Б1.ДВ.1.5.1 Математические модели физических процессов (спецглавы) Б1.ДВ.1.5.2 Логическое программирование в задачах искусственного интеллекта	22	2	72																							ПК-1, ПК-3, ПК-4, УКЦ-1, ПК-8.1 УК-1, УК-2, УК-6, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8.2
Б1.ДВ.1.6 Ф	Б1.ДВ.1.6.1 Анализ данных и машинное обучение Часть 2 Б1.ДВ.1.6.2 Наука о данных и анализ больших данных (Data Science and Big Data Analytics)	22 12	3	108																							УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-8.1 УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-8.1, ПК-8.2
Б1.ДВ.1.7 Ф	Распознавание образов	22	2	72																							УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, УКЦ-1, ПК-8.1, ПК-8.2
Б1.ДВ.1.8 Ф	Б1.ДВ.1.8.1 Исследование операций Б1.ДВ.1.8.2 Машинное зрение	22	3	108																							УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-8.1 УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, УКЦ-1, ПК-8.2
Б1.ДВ.1.9 Ф	Модели принятия решения на основе мягких вычислений	22	3	108																							ПК-1, ПК-9, ПК-10, ПК-8.1
Б1.ДВ.1.10 Ф	Теория игр	22	2	72																							УК-1, УК-3, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УКЦ-1, ПК-8.1
Б1.ДВ.1.11 Ф	Расчет цифровых фильтров и их применение	22	2	72																							ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-8.1, ПК-8.2
Б1.ДВ.2	Общенаучный модуль		8	288	64	32	16	16	80																		
Б1.ДВ.2.1 Ф	Б1.ДВ.2.1.1 Математические модели физических процессов Б1.ДВ.2.1.2 Методы вычислительного эксперимента	22	2	72	32	16	16		40	3																	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-8.1 УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8.2
Б1.ДВ.2.2 Ф	Математическое программирование	22	3	108	32	16		16	40	Э(36)																	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-8.1, ПК-8.2
Б1.ДВ.2.3 Ф	Б1.ДВ.2.3.1 Вероятностно-статистические методы анализа и прогнозирования временных рядов Б1.ДВ.2.3.2 Параллельные вычисления	22	3	108																							УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, УКЦ-1, ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-8.1, ПК-8.2
Б1.ДВ.3 Ф	Анализ случайных процессов	22	2	72																							УК-1, ПК-1, УКЦ-2, ПК-8.1
Б2	Практика		52	1872																							

