

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт информационных и вычислительных технологий

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утверждаю

План 2987

Аверьянова Мария Алексеевна, А-136-19

по программе бакалавриата

Директор
института
" "



Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Вишняков С.В.
Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

С.В. Вишняков

20 г.

01.03.02

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Наименование образовательной программы: Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных сетей

Кафедра: кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г 0м

Образовательный стандарт (ФГОС) №9 от 10.01.2018

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции
<i>Всего по плану с факультативами</i>			
<i>Всего по плану без факультативов</i>			
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)		
Б1.О	Обязательная		
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4
Б1.О.03	Проектная деятельность	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-2,6
Б1.О.04	Деловая коммуникация	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-3,4
Б1.О.05	Культурология	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б1.О.06	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5
Б1.О.07	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-10,2
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.О.09	Экономика	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	УК-9
Б1.О.10	Физика	кафедра Физики им. В.А. Фабриканта	ОПК-1
Б1.О.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1
Б1.О.12	Математический анализ	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1
Б1.О.13	Основы программирования	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-2,5
Б1.О.14	Дифференциальные уравнения	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1,3
Б1.О.15	Языки и методы программирования	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-2,5
Б1.О.16	Структуры данных и методы программирования	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-2,5
Б1.О.17	Общая алгебра	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1
Б1.О.18	Комплексный анализ	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1
Б1.О.19	Численные методы	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-2,3
Б1.О.20	Компьютерная графика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-4
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1,3
Б1.О.22	Базы данных	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-4
Б1.О.23	Методы оптимизации	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-2,3
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.Ч.01	Семантика языков программирования	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,4
Б1.Ч.02	Теория графов и комбинаторика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-2,4
Б1.Ч.03	Математическая логика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-2,3
Б1.Ч.04	Программная инженерия	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.Ч.05	Архитектура вычислительных систем	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.Ч.06	Системное программирование	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,4
Б1.Ч.07	Теоретические модели вычислений	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,4
Б1.Ч.08	Основы построения трансляторов	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-4
Б1.Ч.09	Операционные системы	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,4
Б1.Ч.10	Защита данных	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-3
Б1.Ч.11	Криптографические методы защиты информации	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-3
Б1.Ч.12	Компьютерные сети	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.Ч.13	Ведение крупных программных проектов	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,2
Б1.Ч.14	Элективные дисциплины		
Б1.Ч.14.01			
Б1.Ч.14.01.01	Социология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5
Б1.Ч.14.01.02	Политология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5
Б1.Ч.14.01.03	Мировые цивилизации и мировые культуры	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б1.Ч.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Б1.Ч.15.01			
Б1.Ч.15.01.01	Волейбол	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.02	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.03	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.04	Общеспортивная подготовка	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.05	Баскетбол	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.06	Плавание	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.07	Самбо	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.08	Лыжная подготовка	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.09	Тяжелая атлетика	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.10	Фитнес-аэробика	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.11	Футбол	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.12	Легкая атлетика	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.16	Модуль по выбору		
Б1.Ч.16.01			
Б1.Ч.16.01.01	Основы искусственного интеллекта	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.Ч.16.01.02	Методы контроля программ	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.Ч.16.02			
Б1.Ч.16.02.01	Распределенные базы данных	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.Ч.16.02.02	Теория игр и исследование операций	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-2
Б2	Блок 2. Практики		

Б2.О	Обязательная		
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	УК-1,2,3,6
Б2.О.02	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-2
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	УК-1
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.Ч.01	Производственная практика: научно-исследовательская работа	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,2
Б2.Ч.02	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация		
Б3.О	Обязательная		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-1,2,3,4,5 ПК-1,2,3,4 УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9
Б4	Блок 4. Факультативы		
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б4.Ч.01	Средства языка Python для решения прикладных задач	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-3,4
Б4.Ч.02	Методы и средства решения сложных алгоритмических проблем	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-3,4
Б4.Ч.03	Ошибка Волейбол	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7

Формы аттестации						ФГОС	Трудоёмкость						З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	
Экзамен	Зачет с оценкой		Зачет				ГИА	КР	КП	бъем в з.е.	Всего	фактные						СР
									248	9584	1584,5	1233	214,5	6552	30	1144	1080	
									240	8968	1135,9	1065,6	214,5	6552	30	1112	1080	
									216	8104	1011,1	864,9		6228	29	1076	1044	
									140	5040	336,2	455,8		4248	29	1044	1044	
					1				2	72				72	2	72	72	
	1	2							4	144				144	2	72	72	
					2				2	72				72				
					3				3	108				108				
					4				2	72				72				
					6				2	72				72				
					5				2	72				72				
				1	2				2	72				72	1	36	36	
				7					3	108	48,3	59,7						
1		2							11	396				396	5	180	180	
1		2							12	432				432	6	216	216	
2		3							20	720				720	7	252	252	
1					2				11	396				396	6	216	216	
3		4							9	324				324				
3									6	216				216				
4						4			5	180				180				
		3							3	108				108				
4									6	216				216				
5		4				5			10	360				360				
		5							3	108				108				
7		6							9	324	66,5	149,5		108				
7		7				7			5	180	84,6	95,4						
					8				4	144	66,5	77,5						
									4	144	70,3	73,7						
									76	3064	674,9	409,1		1980		32		
					6				4	144				144				
3									4	144				144				
1		5							10	360				360				
5		4				5			9	324				324				
6		5							8	288				288				
5									5	180				180				
6									3	108				108				
6									4	144				144				
		6							4	144				144				
7						7			5	180	16,3	19,7		144				
8									3	108	58,5	49,5						
					8				3	108	56,3	51,7						
8									4	144	58,5	85,5						
									2	72	32,3	39,7						
									2	72	32,3	39,7						
					3				2	72				72				
					3				2	72								
									2	72	32,3	39,7						
										328	328					32		
										328	328					32		
		1	2	3	4	5	6			328	328					32		
		1	2	3	4	5	6			328				328		32	32	
		1	2	3	4	5	6			328	328					32		
		1	2	3	4	5	6			328	328					32		
		1	2	3	4	5	6			328	328					32		
		1	2	3	4	5	6			328	328					32		
		1	2	3	4	5	6			328	328					32		
		1	2	3	4	5	6			328	328					32		
		1	2	3	4	5	6			328	328					32		
		1	2	3	4	5	6			328	328					32		
										8	288	125	163					
7									4	144	66,5	77,5						
7									4	144	66,5	77,5						
									4	144	58,5	85,5						
8									4	144	58,5	85,5						
8									4	144	58,5	85,5						
									18	648	109,5		214,5	324	1	36	36	

						2	72	72										
						2	72	72										
31,7						0,3	48				47,7					0,3		64
31,7						0,3	48				47,7					0,3		64
31,7						0,3	48				47,7					0,3		64

			63,7					0,3		64				63,7				
			63,7					0,3		64				63,7				
			63,7					0,3		64				63,7				

ПА	3 курс										Сем. 6								
	Сем. 5										З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ		
	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР								ПА	
0,3	30	1208	1080			127,7					0,3	34	1336	1080				139,7	
	30	1144	1080			64						30	1136	1080				56	
	30	1144	1080			64						24	920	864				56	
	11	396	396									5	180	180					
	2	72	72									2	72	72					
	6	216	216																
	3	108	108																
												3	108	108					
	19	748	684			64						19	740	684				56	
												4	144	144					
	5	180	180																
	5	180	180																
	4	144	144									4	144	144					
	5	180	180																
												3	108	108					
												4	144	144					
												4	144	144					
		64				64												56	
		64				64												56	
		64				64												56	
		64	64			64												56	56
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7	
												6	216	216					

0,3		64				63,7					0,3	4	200		28		83,7	
0,3		64				63,7					0,3	4	200		28		83,7	
												4	144		28		28	
0,3		64				63,7					0,3		56					55,7

															4 курс			
															Сем. 7			
ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек
			0,6	34	1224	144	192	96	80	39	106,5		4	3,5	30	1080		140
				30	1080	144	160	80	64	39	106,5		4	3,2	30	1080		140
				27	972	144	160	80	64	38		479,3	4	2,7	18	648		140
				18	648		128	64	48	20		382,1	4	1,9	4	144		42
				3	108		32		16			59,7		0,3				
				6	216		32	16	16	2	149,5			0,5				
				5	180		32	32		16	95,4		4	0,6				
				4	144		32	16	16	2	77,5			0,5				
				9	324	144	32	16	16	18	97,2			0,8	4	144		42
															14	504		98
				5	180	144				16		19,7		0,3				
															3	108		28
															3	108		14
															4	144		28
			0,3															
			0,3															
			0,3															
			0,3															
			0,3															
			0,3															
			0,3															
			0,3															
			0,3	4	144		32	16	16	2	77,5			0,5	4	144		28
				4	144		32	16	16	2	77,5			0,5				
				4	144		32	16	16	2	77,5			0,5				
				4	144		32	16	16	2	77,5			0,5				
															4	144		28
															4	144		28
															4	144		28
				3	108					1	106,5			0,5	6	216		

		107,5	108			0,5
		107,5	108			0,5
				200,7	15	0,3
				200,7	15	0,3
				200,7	15	0,3