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

по программе бакалавриата

Утверждаю

Директор института *С.В. Вишняков*

" " 20 г.

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

План 2984
Гайворонский Кирилл Сергеевич, А-07-19

09.03.01

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Наименование образовательной программы: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Кафедра: кафедра Вычислительных машин, систем и сетей

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г 0м

Образовательный стандарт (ФГОС) №929 от 19.09.2017

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектный

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	
			Всего по плану с факультативами	
			Всего по плану без факультативов	
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	ОПК-6УК-9	
Б1.О.10	Физика	кафедра Физики им. В.А. Фабриканта	ОПК-1	1
Б1.О.11	Инженерная графика	кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок	ОПК-4	
Б1.О.12	Математика			
Б1.О.12.01	Алгебра и аналитическая геометрия	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1	
Б1.О.12.02	Математический анализ	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1	1
Б1.О.12.03	Математический анализ, часть 2	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1	
Б1.О.13	Информатика	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-1	
Б1.О.14	Электротехника, электроника и схемотехника			
Б1.О.14.01	Электротехника	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-1,9	
Б1.О.14.02	Электроника	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-1	
Б1.О.14.03	Схемотехника	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-7	
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-4	
Б1.О.16	ЭВМ и периферийные устройства	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-5,7	
Б1.О.17	Программирование	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-8,9	1
Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1	
Б1.О.19	Компьютерная графика	кафедра Вычислительных технологий	ОПК-2	
Б1.О.20	Дискретная математика	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1	
Б1.О.21	Вычислительные методы	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1	
Б1.О.22	Базы данных	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-5,8	
Б1.О.23	Основы теории управления	кафедра Управления и интеллектуальных технологий	ОПК-7	
Б1.О.24	Цифровая обработка сигналов	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-1,9	
Б1.О.25	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	
Б1.О.26	Микропроцессорные системы	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-3,4ПК-3	
Б1.О.27	Защита информации	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-3ПК-1,2	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Моделирование	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-1	
Б1.Ч.02	Сети и телекоммуникации	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-1,3	
Б1.Ч.03	Операционные системы	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-3	
Б1.Ч.04	Технология программирования	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-3	
Б1.Ч.05	Методы и средства передачи информации, часть 1	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-3	
Б1.Ч.06	Web-технологии	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-3	
Б1.Ч.07	Системное программное обеспечение	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-3	
Б1.Ч.08	Методы и средства защиты информации	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-1,2	
Б1.Ч.09	Компьютерные сети	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-2,3	
Б1.Ч.10	Вычислительные системы	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-1,3	
Б1.Ч.11	Основы теории надежности	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-1	
Б1.Ч.12	Распределенные вычисления	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-1,3	
Б1.Ч.13	Методы и средства передачи информации, часть 2	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-3	
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	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч.15.01.02	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б2	Блок 2.Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	УК-1,2,3,6	
Б2.О.02	Учебная практика: профилирующая практика	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	УК-6	
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-3,4УК-1	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: научно-исследовательская работа	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-1,3	
Б2.Ч.02	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-1,3	
Б3	Блок 3.Государственная итоговая аттестация			

Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ОПК-1,2,3,4,6,7,8,9ПК-1,2,3УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9	
Б4	Блок 4.Факультативы			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.Ч.01	Цифровые многоскоростные системы	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-1,3	
Б4.Ч.02	Практические вопросы создания и настройки вычислительных сетей	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-2,3	

Формы аттестации						ФГОС	Трудоёмкость										
Экзамен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	КР	КП		Объем в з.е	Всего	Контактные ч	СР	ИФР	в к переза	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб
							248	9256	535,1	1012,9	72	7636	30	1112	1112		
							240	8968	438,5	821,5	72	7636	30	1112	1112		
						> 160	211	7924	351,2	512,8		7060	29	1076	1076		
							156	5616	181,6	286,4		5148	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				108					
2							11	396				396	5	180	180		
	1						3	108				108	3	108	108		
							23	828				828	10	360	360		
1							5	180				180	5	180	180		
2 3							16	576				576	5	180	180		
	3						2	72				72					
	2						4	144				144					
							20	720				720					
3				3			7	252				252					
4				4			7	252				252					
5							6	216				216					
5							5	180				180					
6	7						8	288				288					
2							12	432				432	6	216	216		
3							5	180				180					
	3						3	108				108					
4							7	252				252					
4							5	180				180					
5							4	144				144					
6							4	144				144					
	4						4	144				144					
		8					4	144	60,3	83,7							
7	6			7			8	288	70,8	109,2		108					
8							4	144	50,5	93,5							
							55	2308	169,6	226,4		1912		32	32		
	5						3	108				108					
6							4	144				144					
7							5	180				180					
3							4	144				144					
4							5	180				180					
	5 6			6			6	216				216					
	6						4	144				144					
7							4	144				144					
7							5	180				180					
8							4	144	62,5	81,5							
8							3	108	38,5	69,5							
	8						2	72	36,3	35,7							
5							4	144				144					
							2	72	32,3	39,7							
							2	72	32,3	39,7							
		3					2	72	32,3	39,7							
		3					2	72	32,3	39,7							
		3					2	72				72					
								328				328		32	32		
								328				328		32	32		
		1 2 3 4 5 6						328				328		32	32		
		1 2 3 4 5 6						328	328					32			
						> 20	20	720	72		72	576	1	36	36		
							7	252	72		72	108	1	36	36		
		1					1	36				36	1	36	36		
		2					2	72				72					
		8					4	144	72		72						
							13	468				468					
		5 7					7	252				252					
	6						6	216				216					
					9	-	9	324	15,3	308,7							

							9	324	15,3	308,7							
			8				9	324	15,3	308,7							
							8	288	96,6	191,4							
							8	288	96,6	191,4							
		8					3	108	48,3	59,7							
		8					5	180	48,3	131,7							

1 курс																		
Сем. 1											Сем. 2							
Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого
						30	1128	1128									30	1144
						30	1128	1128									30	1144
						28	1056	1056									30	1144
						28	1008	1008									24	864
						2	72	72										
						2	72	72										
																	3	108
						1	36	36										
						6	216	216										
						7	252	252									6	216
						7	252	252									4	144
																	2	72
						4	144	144										
																	7	252
																	7	252
						6	216	216										
																	5	180
																	3	108
							48	48									6	280
																	4	144
																	2	72
																	2	72
																	2	72
																	2	72
																	2	72
							48	48										64
							48	48										64
							48	48										64
32							48				48							64
						2	72	72										
						2	72	72										
						2	72	72										

2 курс																			
Сем. 3									Сем. 4										
Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР
1072	16		16					0,3	30	1144	1144							
1072	16		16					0,3	30	1144	1144							
1072	16		16			39,7		0,3	30	1144	1144							
864									25	900	900							
108																		
									2	72	72							
216																		
144																		
72																		
252									7	252	252							
252																		
									7	252	252							
180																		
108																		
									7	252	252							
									5	180	180							
									4	144	144							
208	16		16			39,7		0,3	5	244	244							
144																		
									5	180	180							
	16		16			39,7		0,3										
	16		16			39,7		0,3										
	16		16			39,7		0,3										
	16		16			39,7		0,3										
72																		
64										64	64							
64										64	64							
64										64	64							
			64							64				64				

	3 курс																	
	Сем. 5											Сем. 6						
ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ
	30	1144	1144									30	1136	1136				
	30	1144	1144									30	1136	1136				
	27	1036	1036									24	920	920				
	17	612	612									13	468	468				
												2	72	72				
	2	72	72															
	6	216	216															
	6	216	216															
	5	180	180															
												4	144	144				
	4	144	144															
												4	144	144				
												3	108	108				
	10	424	424									11	452	452				
	3	108	108															
												4	144	144				
	3	108	108									3	108	108				
												4	144	144				
	4	144	144															
		64	64										56	56				
		64	64										56	56				
		64	64										56	56				
		64				64							56				56	
	3	108	108									6	216	216				
	3	108	108									6	216	216				
	3	108	108															
												6	216	216				

																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
				30	1080	900	32	16		18			4	0,8	38	1368		192
				30	1080	900	32	16		18			4	0,8	30	1080		144
				26	936	756	32	16		18		109,2	4	0,8	17	612		144
				12	432	252	32	16		18		109,2	4	0,8	8	288		60
				3	108	108												
				4	144	144												
															4	144		36
				5	180		32	16		18		109,2	4	0,8				
															4	144		24
				14	504	504									9	324		84
				5	180	180												
				4	144	144												
				5	180	180												
															4	144		36
															3	108		24
															2	72		24
				4	144	144									4	144		
															4	144		
															4	144		
				4	144	144												
				4	144	144												
															9	324		

															9	*324*		
															9	*324*		
															8	*288*		*48*
															8	*288*		*48*
															3	*108*		*24*
															5	*180*		*24*

	Сем. 8					
Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА
120	24	77,5	72		15	3,5
72	24	77,5	72		15	2,9
72	24	6		363,9		2,1
36	12	2		177,2		0,8
12	12			83,7		0,3
24		2		93,5		0,5
36	12	4		186,7		1,3
24		2		81,5		0,5
	12	2		69,5		0,5
12				35,7		0,3
		71,5	72			0,5
		71,5	72			0,5
		71,5	72			0,5
				308,7	15	0,3

				308,7	*15*	*0,3*
				308,7	*15*	*0,3*
48				*191,4*		*0,6*
48				*191,4*		*0,6*
24				*59,7*		*0,3*
24				*131,7*		*0,3*