

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 2874

Чумаков Степан Вадимович, А-13а-20

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) 2020

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>			
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>		
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная</b>		
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	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.15.01.02	Специальная медицинская группа	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
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>		
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>		
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
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>		
<b>Б3.О</b>	<b>Обязательная</b>		
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

<i>Б4</i>	<i>Блок 4. Факультативы</i>			
<i>Б4.Ч</i>	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>			
<i>Б4.Ч.01</i>	<i>Средства языка Python для решения прикладных задач</i>	<i>кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта</i>	<i>ПК-3,4</i>	
<i>Б4.Ч.02</i>	<i>Методы и средства решения сложных алгоритмических проблем</i>	<i>кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта</i>	<i>ПК-3,4</i>	



Формы аттестации							ФГОС	Трудоёмкость					З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб		
Экзамен	Зачет с оценкой		Зачет					ГИА	КР	КП	бъем в з.е	Всего						пактные ч	СР
										248	9256	1023,5	2680	322,5	5230	30	1112	1118	
										240	8968	902,9	2512,6	322,5	5230	30	1112	1118	
										216	8104	669,1	2312,9		5122	29	1076	1082	
										140	5040	-6	1194		3852	29	1044	1044	
						1				2	72	-17,4	17,4		72	2	72	72	
	1	2								4	144	-34,8	34,8		144	2	72	72	
						2				2	72	0,3	-0,3		72				
						3				3	108	0,3	-0,3		108				
						4				2	72	-17,4	17,4		72				
						6				2	72	28,3	43,7						
						5				2	72	0,3	-0,3		72				
					1		2			2	72	0,6	-0,6		72	1	36	36	
					7					3	108	48,3	59,7						
1		2								11	396	-66	66		396	5	180	180	
1		2								12	432	-66	66		432	6	216	216	
2		3								20	720	-99	99		720	7	252	252	
1			2							11	396	-32,7	32,7		396	6	216	216	
3		4								9	324	-66	66		324				
3										6	216	-33	33		216				
4							4			5	180	-33	33		180				
		3								3	108	0,3	-0,3		108				
4										6	216	-33	33		216				
5		4					5			10	360	69,4	146,6		144				
		5								3	108	0,3	-0,3		108				
7		6								9	324	122,8	201,2						
7		7					7			5	180	84,6	95,4						
						8				4	144	66,5	77,5						
										4	144	70,3	73,7						
										76	3064	675,1	1118,9		1270		32	38	
						6				4	144	42,3	101,7						
3										4	144	-33	33		144				
3		5								10	360	-66	66		360				
5		4					5			9	324	-32,7	32,7		324				
6		5								8	288	136,8	151,2						
5										5	180	-33	33		180				
6										3	108	58,5	49,5						
6										4	144	58,5	85,5						
		6								4	144	70,3	73,7						
7							7			5	180	86,8	93,2						
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	32,3	39,7						
						3				2	72	0,3	-0,3		72				
						3				2	72	32,3	39,7						
											328	56	10		262		32	38	
											328	56	10		262		32	38	
					1	2	3	4	5	6		328	56	10		262		32	38
					1	2	3	4	5	6		328	328						
											8	288	125	163					
											4	144	66,5	77,5					
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	218,5	-1	322,5	108	1	36	36
											9	324	109	-1	108	108	1	36	36
						1					1	36	0,5	-0,5		36	1	36	36
						2					2	72	0,5	-0,5		72			
						8					6	216	108		108				
											9	324	109,5		214,5				
											3	108	1,5		106,5				
											6	216	108		108				
		6									6	216	15,3	200,7					
											6	216	15,3	200,7					
											6	216	15,3	200,7					

							8	288	120,6	167,4						
							8	288	120,6	167,4						
			6				4	144	56,3	87,7						
			7				4	144	64,3	79,7						





## 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
1062	16		16					-131,1	30	1144	1144							
1062	16		16					-131,1	30	1144	1144							
1062	16		16			181,1		-131,1	30	1144	1144						166,5	
864						98,4		-98,4	21	756	756						133,8	
108						-0,3		0,3	2	72	72						17,4	
252						33		-33										
180						33		-33	4	144	144						33	
216						33		-33	5	180	180						33	
108						-0,3		0,3	6	216	216						33	
									4	144	144						17,4	
198	16		16			82,7		-32,7	9	388	388						32,7	
144						33		-33	5	180	180						33	
									4	144	144						-0,3	
	16		16			39,7		0,3										
	16		16			39,7		0,3										
	16		16			39,7		0,3										
72						-0,3		0,3										
	16		16			39,7		0,3										
54						10				64	64							
54						10				64	64							
54						10				64	64							
			64							64				64				











	87,7		0,3	4	144		32	16	16			79,7		0,3				
	87,7		0,3	4	144		32	16	16			79,7		0,3				
	87,7		0,3															
				4	144		32	16	16			79,7		0,3				

Сем. 8						
Лаб	Пр	ОКСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА
112	42	113,5	108		15	2,9
112	42	113,5	108		15	2,9
112	42	6		345,9		2,1
14	14			73,7		0,3
14	14			73,7		0,3
98	28	6		272,2		1,8
14	14	2		49,5		0,5
42				51,7		0,3
14	14	2		85,5		0,5
28		2		85,5		0,5
28		2		85,5		0,5
28		2		85,5		0,5
28		2		85,5		0,5
		107,5	108			0,5
		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
