

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Институт информационных и вычислительных технологий

Утверждаю

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Роголев Н.Д.
Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

Н.Д. Роголев

" " 20 2.

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"

Протокол №

02.03.02

Направление подготовки: 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Наименование образовательной программы: Информационные технологии и системы искусственного интеллекта

Кафедра: кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) №808 от 23.08.2017

Срок получения образования: 4г 0м

Согласовано

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	R8c700dda-ZamolodchikVN-ded34e

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYU-42471f61

/Абрамова Елена Юрьевна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шацких Ю.В.
Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

/Шацких Юлия Владимировна/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Вишняков С.В.
Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d39

/Вишняков Сергей Викторович/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Варшавский П.Р.
Идентификатор	R9a563c96-VarshavskyPR-efb4bb9d

/Варшавский Павел Романович/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Чернецов А.М.
Идентификатор	Re594826f-ChernetsovAM-0080e059

/Чернецов Андрей Михайлович/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Ковалева Т.Ю.
Идентификатор	R717191e9-KovalevaTY-25c12b9b

/Ковалева Татьяна Юрьевна/

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 России	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	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5
Б1.О.06	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-10,2
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.О.08	Основы российской государственности	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5
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-2,4
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-2,3
Б1.О.16	Структуры данных и методы программирования	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-2,3
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	Теория вероятностей и математическая статистика	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1,3
Б1.О.21	Базы данных	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-3,5
Б1.О.22	Программная инженерия	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-3,4
Б1.О.23	Ведение крупных программных проектов	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-4,6
Б1.О.24	Защита данных	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-5,6
Б1.О.25	Методы оптимизации	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-2,3
Б1.О.26	Компьютерные сети	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-3,6
Б1.О.27	Методы и средства анализа данных	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-2,5
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.Ч.01	Теория графов и комбинаторика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.Ч.02	Математическая логика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.Ч.03	Компьютерная графика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.Ч.04	Системное программирование	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,2
Б1.Ч.05	Архитектура вычислительных систем	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.Ч.06	Основы построения трансляторов	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.Ч.07	Операционные системы	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,2
Б1.Ч.08	Криптографические методы защиты информации	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.Ч.09	Модуль по выбору		
Б1.Ч.09.01			
Б1.Ч.09.01.01	Основы искусственного интеллекта	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,2
Б1.Ч.09.01.02	Методы контроля программ	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,2
Б1.Ч.09.02			
Б1.Ч.09.02.01	Распределенные базы данных	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.Ч.09.02.02	Теория игр и исследование операций	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.Ч.10	Элективные дисциплины		
Б1.Ч.10.01			
Б1.Ч.10.01.01	Социология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5
Б1.Ч.10.01.02	Политология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5
Б1.Ч.10.01.03	Мировые цивилизации и мировые культуры	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б1.Ч.10.01.04	Культурология	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б1.Ч.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Б1.Ч.11.01			
Б1.Ч.11.01.01	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.11.01.02	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б2	Блок 2.Практики		
Б2.О	Обязательная		
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра 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-1,3УК-4,7
Б2.О.03	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-3,4,5,6УК-5,8
Б2.О.04	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-2,4УК-1
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.Ч.01	Производственная практика: научно-исследовательская работа	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ПК-1,2УК-10,9
Б3	Блок 3.Государственная итоговая аттестация		
Б3.О	Обязательная		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2УК-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-2</i>
<i>Б4.Ч.02</i>	<i>Теоретические модели вычислений</i>	<i>кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта</i>	<i>ПК-2</i>
<i>Б4.Ч.03</i>	<i>Основы военной подготовки</i>	<i>Военно-инженерный институт</i>	<i>УК-8</i>

Формы аттестации							ФГОС	Трудоёмкость					Сем. 1							
Экзамен	Зачет с оценкой		Зачет					ГИА	КР	КП	бъем в з.е	Всего	фактные	СР	ИФР	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр
									250	9328	4102,4	4631,6	594	31	1148	224	48	303,7	27,5	
									240	8968	3949,5	4424,5	594	31	1148	224	48	303,7	27,5	
							> 160		213	7996	3787,2	4208,8		30	1112	224	48	303,7	8	
									162	5832	2647,5	3184,5		30	1080	224	48	272	8	
		2				1			4	144	116,6	27,4		2	72	32			32	
		1	2						4	144	64,6	79,4		2	72				32	
						4			2	72	32,3	39,7								
						3			2	72	32,3	39,7								
						6			2	72	28,3	43,7								
						5			2	72	32,3	39,7								
			1			2			2	72	32,6	39,4		1	36				16	
		1							2	72	48,3	23,7		2	72	16			32	
		7							3	108	48,3	59,7								
1		2							11	396	181	215		5	180	32	16		32	2
1		2							12	432	197	235		6	216	48			48	2
2		3							20	720	359,5	360,5		7	252	64			64	2
1		2							10	360	178,8	181,2		5	180	32	32		16	2
3		4							9	324	133	191								
3									6	216	82,5	133,5								
4								4	5	180	86,8	93,2								
		3							3	108	48,3	59,7								
4									6	216	66,5	149,5								
5		4						5	10	360	151,1	208,9								
7		6							9	324	122,8	201,2								
		7						7	5	180	84,6	95,4								
5		4						5	9	324	151,1	172,9								
6									4	144	58,5	85,5								
7								7	5	180	86,8	93,2								
7									4	144	66,5	77,5								
		8							3	108	42,3	65,7								
8									4	144	44,5	99,5								
						8			4	144	70,3	73,7								
									51	2164	1139,7	1024,3			32				31,7	
3									4	144	66,5	77,5								
1		5							10	360	149	211								
		5							3	108	48,3	59,7								
5									5	180	66,5	113,5								
6		5							8	288	136,8	151,2								
6									4	144	58,5	85,5								
		6							4	144	70,3	73,7								
8									3	108	58,5	49,5								
									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								
									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	32,3	39,7								
						3			2	72	32,3	39,7								
										328	328				32				31,7	
										328	328				32				31,7	
			1	2	3	4	5	6		328	328				32				31,7	
			1	2	3	4	5	6		328	328				32				31,7	
									> 20	21	756	162	594		36					19,5
										15	540	159	381		1	36				19,5
						1				1	36	20	16		1	36				19,5
						2				2	72	16	56							
		6								6	216	108	108							
						8				6	216	15	201							
										6	216	3	213							
			5			7				6	216	3	213							
									6	216	0,3	215,7								
									6	216	0,3	215,7								
								8		6	216	0,3	215,7							

							10	360	152,9	207,1						
							10	360	152,9	207,1						
			6				4	144	56,3	87,7						
			7				3	108	48,3	59,7						
	4						3	108	48,3	59,7						

					3	108	16		32			59,7		0,3				
					3	108	16		32			59,7		0,3				
					3	108	16		32			59,7		0,3				

3 курс

Сем. 5						Сем. 6												
Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек
159,7	41	106,5		8	4,3	31	1172	182	70	195,7	113,5	108			3,5	33	1188	224
159,7	41	106,5		8	4,3	27	1028	154	70	167,7	113,5	108			3,2	30	1080	192
159,7	40		612,5	8	3,8	21	812	154	70	167,7	6		411,6		2,7	27	972	192
32	36		262,1	8	1,9	9	324	70	14	56	2		180,9		1,1	23	828	160
						2	72	14		14			43,7		0,3			
16			39,7		0,3													
																3	108	32
16	18		129,2	4	0,8													
						3	108	28		28			51,7		0,3	6	216	32
																5	180	32
	18		93,2	4	0,8													
						4	144	28	14	14	2		85,5		0,5			
																5	180	32
																4	144	32
127,7	4		350,4		1,9	12	488	84	56	111,7	4		230,7		1,6	4	144	32
32	2		97,5		0,5													
			59,7		0,3													
16	2		113,5		0,5													
16			79,7		0,3	4	144	28	14	28	2		71,5		0,5			
						4	144	28	14	14	2		85,5		0,5			
						4	144	28	28	14			73,7		0,3			
																4	144	32
																4	144	32
																4	144	32
																4	144	32
63,7					0,3		56			55,7					0,3			
63,7					0,3		56			55,7					0,3			
63,7					0,3		56			55,7					0,3			
63,7					0,3		56			55,7					0,3			
	1	106,5			0,5	6	216					107,5	108		0,5	3	108	
						6	216					107,5	108		0,5			
						6	216					107,5	108		0,5			
	1	106,5			0,5											3	108	
	1	106,5			0,5											3	108	

