

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
Наименование образовательной программы: Вычислительно-измерительные системы

Утверждаю

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

Ректор

"27" августа 2021 г.

Н.Д. Рогалев

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол № 07/21

09.03.01

Кафедра: кафедра Диагностических информационных технологий

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г 0м

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) №929 от 19.09.2017

Согласовано

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-02810d9

/Вишняков Сергей Викторович/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Желбаков И.Н.
Идентификатор	R839a3a63-ZhelbakovIN-f73624c

/Желбаков Игорь Николаевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Серов Н.А.
Идентификатор	R708da564-SerovNA-06ab7859

/Серов Николай Андреевич/

Руководитель научного содержания  
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Серов Н.А.
Идентификатор	R708da564-SerovNA-06ab7859

/Серов Николай Андреевич/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Ковалева Т.Ю.
Идентификатор	R717191e9-KovalevaTY-25c12b9f

/Ковалева Татьяна Юрьевна/

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	ОПК-6УК-9
Б1.О.10	Физика	кафедра Физики им. В.А. Фабриканта	ОПК-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
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 Вычислительной техники	ОПК-7
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-4
Б1.О.16	ЭВМ и периферийные устройства	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-5,7
Б1.О.17	Программирование	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-8,9
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 Диагностических информационных технологий	ОПК-3,4
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	Моделирование средств измерений	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,4
Б1.Ч.06	Теоретические основы информационно-измерительной техники	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,4
Б1.Ч.07	Измерительные преобразователи	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,4
Б1.Ч.08	Методы и средства защиты информации	кафедра Вычислительных машин, систем и сетей	ПК-1,2
Б1.Ч.09	Аналоговые измерительные устройства	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,4
Б1.Ч.10	Цифровые измерительные приборы	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,4
Б1.Ч.11	Организация научных исследований	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,2,3,4
Б1.Ч.12	Измерение расхода жидкостей и газов	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,4
Б1.Ч.13	Цифровые процессоры сигналов	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,3
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
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>		
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>		
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Диагностических информационных технологий	УК-1,2,3,6
Б2.О.02	Учебная практика: профилирующая практика	кафедра Диагностических информационных технологий	УК-6
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-3,4УК-1
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.Ч.01	Производственная практика: научно-исследовательская работа	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,4
Б2.Ч.02	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,3,4
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>		

Б3.О	Обязательная		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9ПК-1,2,3,4УК-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









3 курс																												
Сем. 5									Сем. 6									Сем. 7										
СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	
	4	2,9	30	1144	240	112	96	9	106,5			3,4	30	1136	196	88	84	127,5	108		4	3,5	30	1080	176	80	80	
	4	2,9	30	1144	240	112	96	9	106,5			3,4	30	1136	196	88	84	127,5	108		4	3,5	30	1080	176	80	80	
633,1	4	2,9	27	1036	240	112	96	8		577,1		2,9	24	920	196	88	84	20		525	4	3	26	936	176	80	80	
519,6	4	2,4	17	612	144	64	32	6		364,2		1,8	13	468	112	36	28	4		286,4		1,6	12	432	96	16	48	
39,7		0,3											2	72	14		14				43,7		0,3					
			2	72	16		16			39,7		0,3																
																							3	108	32		16	
133,2	4	0,8	6	216	48	32	16	2		117,5		0,5																
133,2	4	0,8																										
			6	216	48	32	16	2		117,5		0,5																
			5	180	48	16		2		113,5		0,5																
													4	144	28	12	14	2			87,5		0,5	4	144	32		32
153,5		0,5																										
113,5		0,5																										
			4	144	32	16		2		93,5		0,5																
													4	144	42	12		2			87,5		0,5					
79,7		0,3																										
													3	108	28	12					67,7		0,3	5	180	32	16	
113,5		0,5	10	424	96	48	64	2		212,9		1,1	11	452	84	52	56	16			238,6	4	1,4	14	504	80	64	32
			3	108	32	16				59,7		0,3																
													4	144	42	12		2			87,5		0,5	5	180	32	32	
113,5		0,5																										
			4	144	32	16		2		93,5		0,5																
			3	108	32	16				59,7		0,3																
													5	180	28	28		14			105,4	4	0,6	4	144	16	32	
													2	72	14	12					45,7		0,3	5	180	32	32	
				64				64						56				56										
				64				64						56				56										
				64				64						56				56										
				64				64						56				56										
			3	108				1	106,5			0,5	6	216				107,5	108			0,5	4	144				
			3	108				1	106,5			0,5	6	216				107,5	108			0,5	4	144				
			3	108				1	106,5			0,5						107,5	108			0,5	4	144				
													6	216				107,5	108			0,5						





4 курс														
Л. 7					Сем. 8									
РЕЗУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	РЕЗУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА
25,5	142		4	3,4	38	1368	156	132	48	77,5	72		15	3,5
25,5	142		4	3,4	30	1080	108	84	48	77,5	72		15	2,9
24		569,1	4	2,9	17	612	108	84	48	6		363,9		2,1
18		248,6	4	1,4	8	288	60	36	12	2		177,2		0,8
		59,7		0,3										
		79,7		0,3										
18		109,2	4	0,8	4	144	36	12	12			83,7		0,3
6		320,5		1,5	9	324	48	48	36	4		186,7		1,3
2		113,5		0,5										
2		93,5		0,5										
2		113,5		0,5	4	144	24	24	12	2		81,5		0,5
					3	108	12	12	12	2		69,5		0,5
					2	72	12	12	12			35,7		0,3
1,5	142			0,5	4	144				71,5	72			0,5
					4	144				71,5	72			0,5
					4	144				71,5	72			0,5
1,5	142			0,5										
1,5	142			0,5										
					9	324						308,7	15	0,3

					9	324						308,7	15	0,3
					9	324						308,7	15	0,3
					8	288	48	48				191,4		0,6
					8	288	48	48				191,4		0,6
					3	108	24	24				59,7		0,3
					5	180	24	24				131,7		0,3