

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 магистратуры

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол №

27.04.04

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах  
Наименование образовательной программы: Управление и информатика в технических системах

Кафедра: кафедра Управления и интеллектуальных технологий

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) №942 от 11.08.2020

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-02810d93

/Вишняков Сергей Викторович/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Бобряков А.В.
Идентификатор	R2c90f415-BobriakovAV-70dec1fa

/Бобряков Александр Владимирович/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Бобряков А.В.
Идентификатор	R2c90f415-BobriakovAV-70dec1fa

/Бобряков Александр Владимирович/

Руководитель научного содержания программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Бобряков А.В.
Идентификатор	R2c90f415-BobriakovAV-70dec1fa

/Бобряков Александр Владимирович/

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/

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

Ректор

20 г.

Н.Д. Роголев





























Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экзамен
<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>			
<b>Б1.О.01</b>	<b>Иностранный язык</b>	<i>кафедра Иностранных языков</i>	<i>УК-4</i>	
<b>Б1.О.02</b>	<b>Проектный менеджмент</b>	<i>кафедра Вычислительных технологий</i>	<i>УК-2</i>	
<b>Б1.О.03</b>	<b>Теория принятия решений</b>	<i>кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта</i>	<i>УК-1</i>	
<b>Б1.О.04</b>	<b>Организационное поведение</b>	<i>кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой</i>	<i>УК-3,5,6</i>	
<b>Б1.О.05</b>	<b>Оптимальное управление</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-2,8</i>	<i>1</i>
<b>Б1.О.06</b>	<b>Анализ стохастических процессов</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-1,9</i>	<i>1</i>
<b>Б1.О.07</b>	<b>Анализ сложных систем</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-4,9</i>	<i>2</i>
<b>Б1.О.08</b>	<b>Технология проектирования программного обеспечения систем управления</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-10,7</i>	<i>2</i>
<b>Б1.О.09</b>	<b>Организация научных исследований</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-2,3,5,6</i>	
<b>Б1.О.10</b>	<b>История и методология науки и техники в области управления</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-1,3</i>	
<b>Б1.О.11</b>	<b>Компьютерные технологии управления в технических системах</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-10,6,7</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.Ч.01</b>	<b>Методы и алгоритмы обработки данных и изображений</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-2</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.02</b>	<b>Системы поддержки принятия решений</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.03</b>	<b>Системы компьютерного зрения</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б1.Ч.04</b>	<b>Информационная безопасность в компьютерных системах</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-2</i>	<i>2</i>
<b>Б1.Ч.05</b>	<b>Интеллектуальные информационные системы</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б1.Ч.06</b>	<b>Модуль по выбору</b>			
<b>Б1.Ч.06.01</b>				
<b>Б1.Ч.06.01.01</b>	<b>Автоматизированные системы управления производством</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.06.01.02</b>	<b>Системотехника автоматизации и управления</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.06.02</b>				
<b>Б1.Ч.06.02.01</b>	<b>Системы управления подвижными объектами и манипуляторами</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-1</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.06.02.02</b>	<b>Интеллектуальные алгоритмы управления робототехническими системами</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-1</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.06.03</b>				
<b>Б1.Ч.06.03.01</b>	<b>Надежность и диагностика энергетических объектов</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-1</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.06.03.02</b>	<b>Мехатронные системы</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-1</i>	<i>3</i>
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б2.О.01</b>	<b>Учебная практика: ознакомительная практика</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>УК-6</i>	
<b>Б2.О.02</b>	<b>Производственная практика: научно-исследовательская работа 1</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-ЗУК-1</i>	
<b>Б2.О.03</b>	<b>Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-ЗУК-1</i>	
<b>Б2.О.04</b>	<b>Производственная практика: преддипломная практика</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-6УК-1</i>	
<b>Б2.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б2.Ч.01</b>	<b>Производственная практика: научно-исследовательская работа 2</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-1УК-1</i>	
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			
<b>Б3.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б3.О.01</b>	<b>Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ОПК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6</i>	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4. Факультативы</b>			
<b>Б4.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б4.Ч.01</b>	<b>Технические средства автоматизации и управления (Синергия)</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б4.Ч.02</b>	<b>Методы и средства дистанционного управления</b>	<i>кафедра Управления и интеллектуальных технологий</i>	<i>ПК-1</i>	





Сем. 2								Сем. 3									2 курс	
Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.
128	48	96	7	106,5			3,5	35	1260	176	96	48	7,5	142			3,5	30
96	48	96	7	106,5			3,2	30	1080	160	80	32	7,5	142			3,2	30
96	48	96	6		723,3		2,7	26	936	160	80	32	6		655,3		2,7	
64	32	64	4		482,1		1,9	13	468	64	32	32	2		336,6		1,4	
16		16			39,7		0,3											
								2	72	16		16			39,7		0,3	
16	16		2		145,5		0,5											
32	16		2		129,5		0,5											
		16			127,7		0,3	3	108			16			91,7		0,3	
								3	108	32					75,7		0,3	
								5	180	16	32		2		129,5		0,5	
32	16	32	2		241,2		0,8	13	468	96	48		4		318,7		1,3	
16	16	16	2		129,5		0,5											
								3	108	32	16				59,7		0,3	
16		16			111,7		0,3	10	360	64	32		4		259		1	
16		16			111,7		0,3											
16		16			111,7		0,3											
16		16			111,7		0,3											
								5	180	32	16		2		129,5		0,5	
								5	180	32	16		2		129,5		0,5	
								5	180	32	16		2		129,5		0,5	
								5	180	32	16		2		129,5		0,5	
								5	180	32	16		2		129,5		0,5	
			1	106,5			0,5	4	144				1,5	142			0,5	21
			1	106,5			0,5	4	144				1,5	142			0,5	16
			1	106,5			0,5	4	144				1,5	142			0,5	
																		12
																		4
																		5
																		5
																		9
																		9
																		9
32					39,7		0,3	5	180	16	16	16			131,7		0,3	
32					39,7		0,3	5	180	16	16	16			131,7		0,3	
32					39,7		0,3											
								5	180	16	16	16			131,7		0,3	

