

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7F841BE32FEB75ADE657E7E41D5B926A
Владелец: АНОПРИЕНКО АЛЕКСАНДР
ЯКОВЛЕВИЧ
Действителен: с 20.10.2025 до 13.01.2027

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Автоматизированные системы управления

Кафедра: Автоматизированные системы управления

Факультет: Факультет информационных систем и технологий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой автоматизированных систем управления _____ / А.И. Секирин/

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника _____ / А.Я. Аноприенко/

Декан факультета информационных систем и технологий _____ / Т.А. Васяева/

Начальник отдела учебно-методической работы _____ / О.В. Федоров/

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																	
Блок 1. Дисциплины (модули)							81	81	2916	2916	1196	1120	1161	559	64	27	26	28	
Обязательная часть							39	39	1404	1404	628	592	527	249		16	11	12	
+	Б1.О.01	История и философия науки		3			3	3	108	108	50	48	54	4				3	
+	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	1				3	3	108	108	52	48	29	27	3				
+	Б1.О.03	Педагогика высшей школы		2			2	2	72	72	50	48	18	4		2			
+	Б1.О.04	Иностраный язык профессиональной направленности		12			4	4	144	144	68	64	68	8	2	2			
+	Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений		2			2	2	72	72	34	32	34	4		2			
+	Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	3				4	4	144	144	68	64	49	27				4	
+	Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности		1			2	2	72	72	34	32	34	4	2				
+	Б1.О.08	Методы исследования и анализа дискретных сигналов	1				4	4	144	144	68	64	40	36	4				
+	Б1.О.09	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	3				5	5	180	180	68	64	76	36				5	
+	Б1.О.10	Теория инженерного эксперимента и моделирование	2				5	5	180	180	68	64	67	45		5			
+	Б1.О.11	Технологии проектирования и тестирования цифровых устройств КС на базе HDL	1				5	5	180	180	68	64	58	54	5				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	42	1512	1512	568	528	634	310	64	11	15	16	
+	Б1.В.01	Интеллектуальные системы управления и принятия решений	3			3	6	6	216	216	70	64	92	54				6	
+	Б1.В.02	Информационная безопасность в АСУ	3				4	4	144	144	52	48	47	45				4	
+	Б1.В.03	Проектирование Web-ориентированных компьютерных систем	1			1	6	6	216	216	70	64	92	54	32	6			
+	Б1.В.04	Распределенные системы управления	3				4	4	144	144	68	64	31	45				4	
+	Б1.В.05	Системы реального времени		2		2	4	4	144	144	52	48	88	4		4			
+	Б1.В.06	Современные распределённые и объектно-ориентированные базы данных		1			5	5	180	180	66	64	110	4	32	5			
+	Б1.В.07	Теория оптимального управления	2				4	4	144	144	52	48	47	45			4		
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		3			2	2	72	72	34	32	33	5				2	
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Технологии облачных вычислений		3			2	2	72	72	34	32	33	5				2	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Параллельные и распределенные вычисления		3			2	2	72	72	34	32	33	5				2	
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	2				4	4	144	144	52	48	65	27			4		
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Управление корпоративными системами	2				4	4	144	144	52	48	65	27			4		
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Рейнжиниринг систем управления производственными процессами	2				4	4	144	144	52	48	65	27			4		
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	2				3	3	108	108	52	48	29	27			3		
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Системы искусственного интеллекта	2				3	3	108	108	52	48	29	27			3		
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Распределенные информационно-аналитические системы	2				3	3	108	108	52	48	29	27			3		
Блок 2. Практика							30	30	1080	1080	41		1039			2	5	2	21
Обязательная часть							27	27	972	972	39		933			2	5	2	18
+	Б2.О.01	Учебная практика			1223		9	9	324	324	27		297		2	5	2		
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2		3	3	108	108	24		84			3			

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																	
+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа			123		6	6	216	216	3		213			2	2	2	
+	Б2.О.02	Производственная практика			44		18	18	648	648	12		636					18	
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика			4		12	12	432	432	8		424					12	
+	Б2.О.02.02(П)	Экспериментально-исследовательская практика			4		6	6	216	216	4		212					6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	3	108	108	2		106					3	
+	Б2.В.01	Производственная практика			4		3	3	108	108	2		106					3	
+	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика			4		3	3	108	108	2		106					3	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	40		284					9	
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	40		284					9	
ФТД. Факультативные дисциплины							4	4	144	144	100	96	36	8		2		2	
+	ФТД.01	Качество программного обеспечения и тестирование		3			2	2	72	72	50	48	18	4				2	
+	ФТД.02	Эволюционные методы оптимизации		1			2	2	72	72	50	48	18	4		2			

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1.1; УК-5.1
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	УК-1.2; УК-6.1
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	УК-1.1; УК-6.1
Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4.1
Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2.1; УК-3.1
Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	УК-4.2; ОПК-3.1
Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	УК-4.2
Б1.О.08	Методы исследования и анализа дискретных сигналов	ОПК-4.1
Б1.О.09	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	ОПК-2.1; ОПК-8.1; ПК-1.1
Б1.О.10	Теория инженерного эксперимента и моделирование	ОПК-1.1; ОПК-7.1
Б1.О.11	Технологии проектирования и тестирования цифровых устройств КС на базе HDL	ОПК-5.1; ОПК-6.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1
Б1.В.01	Интеллектуальные системы управления и принятия решений	ПК-4.1
Б1.В.02	Информационная безопасность в АСУ	ПК-3.3
Б1.В.03	Проектирование Web-ориентированных компьютерных систем	ПК-3.2
Б1.В.04	Распределенные системы управления	ПК-2.3
Б1.В.05	Системы реального времени	ПК-2.1
Б1.В.06	Современные распределённые и объектно-ориентированные базы данных	ПК-3.1
Б1.В.07	Теория оптимального управления	ПК-1.2
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-2.3
Б1.В.ДЭ.01.0	Технологии облачных вычислений	ПК-2.3
Б1.В.ДЭ.01.0	Параллельные и распределенные вычисления	ПК-2.3
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-2.2
Б1.В.ДЭ.02.0	Управление корпоративными системами	ПК-2.2
Б1.В.ДЭ.02.0	Реинжиниринг систем управления производственными процессами	ПК-2.2
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-4.1
Б1.В.ДЭ.03.0	Системы искусственного интеллекта	ПК-4.1
Б1.В.ДЭ.03.0	Распределенные информационно-аналитические системы	ПК-4.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; ОПК-2.1
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ПК-1.1
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ПК-1.1
Б2.О.02	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-6.1
Б2.О.02.01(Технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ПК-1.1
Б2.О.02.02(Экспериментально-исследовательская практика	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-8.1; ПК-1.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1
Б2.В.01	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2; ПК-4
ФТД.01	Качество программного обеспечения и тестирование	ПК-2.2
ФТД.02	Эволюционные методы оптимизации	ПК-4.1

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				114	124	62	31	31	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	29	31	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	21.4%	80	81	53	27	26	28	28	
Б1.О	Обязательная часть					39	27	16	11	12	12	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	26	11	15	16	16	
Б2	Практика	90%	10%	0%	21	30	7	2	5	23	2	21
Б2.О	Обязательная часть					27	7	2	5	20	2	18
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3				3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.7	-	53.9	53	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.9	-	45.8	53.4	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				25	-	24.6	24.7	-	25.7	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1196	-	392	394	-	410	
		Блок Б2				41	-	1	25	-	1	14
		Блок Б3				40	-			-		40
		Блок ФТД				100	-	50		-	50	
		Итого по всем блокам				1377	-	443	419	-	461	54
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	5	5	
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	4	1	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						41.02%					