#### министерство транспорта российской федерации

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № 9 от С5 С5 2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**УТВЕРЖДАЮ**Председетель Учёного говета, ректор
Буровцев В.В.

09.04.02

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Безопасность информационных систем

Кафедра:

(к202) ИТиC

Институт:

управления, автоматизации и телекоммуникаций

Квалификация: магистр	Год начала подготовки (по учебному плану) Учебный год	2025 2025-2026
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 917 от 19.09.2017
Срок получения образования: 2 г.		101
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	AT 1
научно-исследовательский	] Проректор по учебной работе	MILLERY / ПЛЯСКИН А.К./
	Начальник Учебно-методического управле	/ Г <u>арлицкий</u> Е.И./
	Директор института	
	Заведующий кафедрой	/ Попов М.А./

### Календарный учебный график

Mec		Cerr	тябр	ь		0	пябр	×			Hos	брь			Дека	брь			я	map	<b>%</b>		Фе	espa	ль			Ma	рт			Ar	релі				Mai	й		ı	/lore				Mion	ь			Apr	уст	$\neg$
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	10 4	1 4	2 43	4	4 45	46	47	48	49	50	51	52
	_	П	П	П	П	П	=	П	П	П	П	П	П	П	=	П		Э	*		Э		Ξ	П	П	*	П	П	П	П	П									15	9	3		Т	У		Т		П	П	П
1	П	П	П	П						*								Э	٠		Э	]																		3		У	_		У		1	H		1 /	
1 1	$\perp$	_	$\perp$	$\vdash$	$\vdash$				$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$						3	*	9	Э	к	ᆫ	_	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$					$\Box$				$\Box$		$\rightarrow$	$\rightarrow$	3	9 .	, y	٠	, I v	У	ĸ	l K	IK.	I K	к	ĸ
1 *	ᆫ	_		┖	_				_	┖	_	_						*	*	_	Э	] "	ட	ட	_	_	_					Ш								3	9	' у		- 1 *	D.		1"		"	"	, " I
1		$\mathbf{L}$	$\perp$	$\Box$														*	Э		К	]			$\perp$										*				$\Box$	,	,	У			K		1	H	1 1	1 /	
																	Э	*	Э		K															*				3	9	У		$\perp$	K				ш	ш	$\Box$
	=	=			=		=	=		П			=	=	=		=	w	*			=	Ξ	=	=	*			=	=			П		Па	ū	П	П	Т		1	Т	Т	П		Т	Т		$\Box$		П
1	П	п	П	П	П	П	П	П	П	*	П	П					Э	Э	*		ı										]	ΙI			Па	Па		- 1			1	-	1	K	П	1	1	H	1 1	1 /	
		$\mathbf{L}$															Э	Э	*	-	u-										١.,	n- l	n- l	n- I	Па	Па	n- l	n- I		n I	Ц	Цд	Д	K		l v	l w	ur I		к	
111																	Э	*	*	-	I .										] ]	119		114	Па	Па		194	Д	" [	і д	۱/"	- 1 "	' K		15	N	I .	n	n	^
1		$\mathbf{L}$															Э	*	Э		ı									Э	]	ΙI			*	Па		- 1			_	-	1	K		1	1	H	1 1	1 /	
		_	$\perp$	$\Box$					$\Box$	$\Box$							Э	*	Э											Э	<u> </u>	Ш			Па	*					1		$\perp$	K	П	┸	$\perp$	$\perp$	ш	ш	$\Box$

#### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Cen. 1	Cen. 2	Boero	Cen. 3	Cen. 4	Boero	MIGIG
	Теоретическое обучение	13 2/6	16 1/6	29 3/6	11 2/6	7 1/6	18 3/6	48
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	1 2/6	4	8 4/6
У	Учебная практика		3 2/6	3 2/6				3 2/6
П	Производственная практика	3 2/6	1 2/6	4 4/6	4 4/6	1 2/6	6	10 4/6
Пд	Преддипломная практика					6 4/6	64/6	64/6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
K	Каникулы	1 2/6	6 3/6	7 5/6	1	7 5/6	8 5/6	16 4/6
-	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	4 (24 дн)
Прод	олжительность обучения	6o	лее 39 н	ед.	600	лее 39 н	ед.	
Ито	го	22	30	52	21	31	52	104

План Учебный пл	магистратуры '09.04.0	_ИСиТ_(БИС)_2025																																				
-	-	-		Формы	пром. атт.			3.6	e.		Итого	акад.ча	СОВ			Семес	-n 1		Курс 1		Сом	естр 2				Co	местр 3			Курс 2			Семестр	. 1			Закре	епленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза за	зачет с	КП КР	Рефе	РГР	Экспер тное	Факт	По плану	Конт. раб.			Интер часы	3.e.	Лек Лаб Пр		CP Koi	нт ль з.е.	Лек	с Лаб І		Р СР	Конт	3.e.	Лек Лаб		КСР	СР	Конт роль з.	.e. Ле	ек Лаб	Ι		Р СР	Конт	Код	Наименование
	исциплины			94.				80		2880			468							112	2 16 1	12 46	542	108	20	96	96	32			2 48	3	48	22	242	72		
	ьная часть							49			554										16						64			108	4 16		16			36		
+	Б1.О.01	Компьютерные, сетевые и информационные технологии		1			1	4	4	144	42	102		8	4	16 16	10	102																			54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
+	Б1.O.02	Прикладная статистика и основы научных	1				1	4	4	144	54	54	36	8	4	16 32	6	54 36	6																		54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
		исследований									-	+		_													+							<u> </u>		+		
+	51.0.03	Современные технологии и методы разработки и реализации программных проектов	12		1		2	7	7	252	72	108	72	8	4	32	4	72 36	6 3	16		16 4	36	36													54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
+	Б1.О.04	Методы проектирования защищенных информационных систем	2	1	2			6	6	216	78	102	36	8	2	16 16	4	36	4	16		16 10	66	36													54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
+	Б1.О.05	Системы хранения данных и их безопасность	2		2			4	4	144	40	68	36	8					4	16	16	8	68	36													54 (к202) И	ТиС
+	51.0.06	Криптографические методы защиты информации	3	2	3		2	8	8	288	88	164	36	8					4	16		16 4	108		4	16	32	4	56	36							54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
+	Б1.О.07	Технологии сбора и обработки информации		2			22	4	4	144	52	92		8					4	16		32 4	92														54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
+	Б1.О.08	Технология профессиональной карьеры	3					4	4	144	52	56	36												4	32	16	4	56	36							58 (κ302) Me	енеджм
+	Б1.О.09	Технологии анализа цифрового следа и визуализация данных	3				33	4	4	144	40	68	36	16											4	16	16	8	68	36							54 (к202) И	ТиС
+	51.0.10	Интеллектуальные системы и технологии	4		4			4	4	144	36	72	36	8																4	4 16	5	16	4	72	36	54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
Часть, ф	рмируема	участниками образовательных отношен	ий					31	31	1116	350	622	144	80	8	32 64	12	108 72	2 7	32		32 16	172		8	32	32	16	172	36 8	32	2	32	18	170	36		
+	Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	1			1		4	4	144	52	56	36	8	4	32 16	4	56 36	6																		74 (κ710) Φ	СиП
+	Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	1					4	4	144	56	52	36	32	4	48	8	52 36	6																		75 (к711) И	ЯиМК
+	Б1.В.03	Методы моделирования и исследования угроз информационной безопасности автоматизированных систем		2			2	3	3	108	40	68		8					3	16		16 8	68														54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
+	51.B.04	Технологии и средства обеспечения информационной безопасности		2			22	4	4	144	40	104		8					4	16		16 8	104														54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
+	Б1.В.05	Информационные веб-системы и их безопасность		3	3			4	4	144	42	102		8											4	16	16	10	102								54 (к202) И	ТиС
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	3					4	4	144	38	70	36	<u>8</u>											4	16	16	6	70	36								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы моделирования и исследования информационных процессов и технологий	3					4	4	144	38	70	36	8											4	16	16	6	70	36							54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы оценки эффективности защиты информации в информационных системах	3					4	4	144	38	70	36	8											4	16	16	6	70	36							54 (к202) И	ТиС
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		4			44	4	4	144	42	102																		4	4 16	6	16	10	102			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Тестирование и верификация информационных систем		4			44	4	4	144	42	102																			4 16	5	16	10	102		54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
-	Б1.В.ДВ.02.02	Распределённые информационные системы		4			44	4	4	144	42	102																		4	4 16	5	16	10	102		54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	4				4	4	4	144	40	68	36	<u>8</u>																4	4 16	6	16	8	68	36		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Стеганографические методы защиты информации	4				4	4	4	144	40	68	36	8																4	4 16	6	16	8	68	36	54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
_	Б1.В.ДВ.03.02	Технологии распределенных реестров	4				4	4	4	144	40	68	36	8																	4 16	6	16	8	68	36	54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
Блок 2.Г	рактика							31	31	1116	36	1080			5	2	4	174	7	4		8	240		7	2		4	246	1	2 4			8	420			
	ьная часть			,	•			31	31	1116	36	1080			5	2	4	174	7	4		8	240		7	2		4	246	1	2 4			8	420			
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2				5	5	180	6	174							5	2		4	174													+	54 (к202) И <sup>-</sup>	
	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа		1234				16	16	576	24	552			5	2	4	174	2	2		4	66		7	2		4	246	7	2 2	!		4	66	<del></del>	54 (к202) И <sup>-</sup>	
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика		4				10	10	360	6	354																		-	.0 2			4	354		54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
Блок 3.Г		ная итоговая аттестация	1					9	9	324	31	284	9																		9			31	284			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9		324	31	284	9																	9	9			31	284	9	54 (к202) И <sup>-</sup>	ТиС
ФТД.Фа	ультативы			1	1			6	6	216	48	168							4	8		24	112		2	8	8		56								ı	
+	ФТД.01	Техника публичных выступлений и презентаций		2				2	2	72	16	56							2			16	56														75 (к711) Ия	ЯиМК
+	ФТД.02	Нечеткие модели и нейронные сети		2				2	2	72	16	56							2	8		8	56														54 (к202) И	

Методы машинного обучения

54 (к202) ИТиС

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.02\_ИСиТ\_(БИС\_ИАС)\_2025.plx', код направления 09.04.02, направленность (профиль): БИС, год начала подготовки 20

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.02	Прикладная статистика и основы научных исследований	
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.02	Прикладная статистика и основы научных исследований	
Б1.О.03	Современные технологии и методы разработки и реализации программных проектов	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.04	Методы проектирования защищенных информационных систем	
Б1.О.08	Технология профессиональной карьеры	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Прикладная статистика и основы научных исследований	
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.08	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы моделирования и исследования информационных процессов и технологий	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы оценки эффективности защиты информации в информационных системах	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.02\_ИСиТ\_(БИС\_ИАС)\_2025.plx', код направления 09.04.02, направленность (профиль): БИС, год начала подготовки 20

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
Б1.О.01	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.02	Прикладная статистика и основы научных исследований	
Б1.О.10	Интеллектуальные системы и технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ЭПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.01	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.06	Криптографические методы защиты информации	
Б1.О.10	Интеллектуальные системы и технологии	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
Б1.О.02	Прикладная статистика и основы научных исследований	•
Б1.О.09	Технологии анализа цифрового следа и визуализация данных	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
Б1.О.01	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.02	Прикладная статистика и основы научных исследований	
Б1.О.04	Методы проектирования защищенных информационных систем	
Б1.О.09	Технологии анализа цифрового следа и визуализация данных	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.04	Методы проектирования защищенных информационных систем	
Б1.О.06	Криптографические методы защиты информации	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.02_ИСиТ_(БИС_ИАС)_2025.plx', код направления 09.04.02, направленность (профиль): БИС, год начала подготовки х	ых', код направления 09.04.02, направленность (профиль): БИС, год начала подготовки 20
---	--

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий;	ОПК
Б1.О.05	Системы хранения данных и их безопасность	•
Б1.О.09	Технологии анализа цифрового следа и визуализация данных	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений;	ОПК
Б1.О.05	Системы хранения данных и их безопасность	-
Б1.О.10	Интеллектуальные системы и технологии	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.О.03	Современные технологии и методы разработки и реализации программных проектов	•
Б1.О.08	Технология профессиональной карьеры	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессио	нальной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-1	Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации.	ПК
Б1.В.03	Методы моделирования и исследования угроз информационной безопасности автоматизированных систем	-
Б1.В.ДВ.01.01	Методы моделирования и исследования информационных процессов и технологий	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы оценки эффективности защиты информации в информационных системах	
Б1.В.ДВ.03.01	Стеганографические методы защиты информации	
Б1.В.ДВ.03.02	Технологии распределенных реестров	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять руководство и организацию процессов разработки программного обеспечения.	ПК
Б1.О.03	Современные технологии и методы разработки и реализации программных проектов	
Б1.О.04	Методы проектирования защищенных информационных систем	
Б1.О.07	Технологии сбора и обработки информации	
Б1.В.05	Информационные веб-системы и их безопасность	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.02\_ИСиТ\_(БИС\_ИАС)\_2025.plx', код направления 09.04.02, направленность (профиль): БИС, год начала подготовки 20

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить теоретические и экспериментальные исследования защищённости информационных систем.	ПК
Б1.В.03	Методы моделирования и исследования угроз информационной безопасности автоматизированных систем	
Б1.В.04	Технологии и средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы моделирования и исследования информационных процессов и технологий	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы оценки эффективности защиты информации в информационных системах	
Б1.В.ДВ.02.01	Тестирование и верификация информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Распределённые информационные системы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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-1; ПК-2; ПК-3
<b>51.0</b>	Обязательная часть	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
Б1.О.01	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.02	Прикладная статистика и основы научных исследований	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.03	Современные технологии и методы разработки и реализации программных проектов	УК-2; ОПК-8; ПК-2
Б1.О.04	Методы проектирования защищенных информационных систем	УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.05	Системы хранения данных и их безопасность	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.06	Криптографические методы защиты информации	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.07	Технологии сбора и обработки информации	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.08	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6; ОПК-8
Б1.О.09	Технологии анализа цифрового следа и визуализация данных	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.10	Интеллектуальные системы и технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	УК-4
Б1.В.03	Методы моделирования и исследования угроз информационной безопасности автоматизированных систем	ПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Технологии и средства обеспечения информационной безопасности	ПК-3
Б1.В.05	Информационные веб-системы и их безопасность	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-6; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Методы моделирования и исследования информационных процессов и технологий	УК-6; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Методы оценки эффективности защиты информации в информационных системах	УК-6; ПК-1; ПК-3
Б1. <mark>В.ДВ.02</mark>	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ΠK-3
Б1.В.ДВ.02.01	Тестирование и верификация информационных систем	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Распределённые информационные системы	ΠK-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ΠK-1
Б1.В.ДВ.03.01	Стеганографические методы защиты информации	ΠK-1
Б1.В.ДВ.03.02	Технологии распределенных реестров	ΠK-1
52	Практика	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; ПК-2; ПК-3

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.02\_ИСиТ\_(БИС\_ИАС)\_2025.plx', код направления 09.04.02, направленность (профиль): БИС, год начала подготові

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.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; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	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
62.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
53	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-1; ПК-2; ПК-3
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-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Техника публичных выступлений и презентаций	
ФТД.02	Нечеткие модели и нейронные сети	
ФТД.03	Методы машинного обучения	

СВОДНЫЕ Д	АННЫЕ Учебный план магистратуры '09.04.02 ИСи	Т (БИС	ИАС) 202		д направлені ого	ия 09.04.02, на	аправлен	<u>іность (г</u> Курс 1	профиль)	): БИС, го	<u>од начал</u> Курс 2	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	3 Не менее	.е. Факт	Всего		Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Итого (с факультативами)				114	126	64	27	37	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	27	33	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	61%	39%	38.7%	80	80	48	22	26	32	20	12
Б1.О	Обязательная часть					49	33	14	19	16	12	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					31	15	8	7	16	8	8
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	31	12	5	7	19	7	12
Б2.О	Обязательная часть					31	12	5	7	19	7	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы				4	6	4		4	2	2	
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	юд ТО)	50.3	-	48.6	51.3	-	50.9	50.3
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак сессий)	ультатив	ы (в пери	юд экз.	54	-	54	54	-	54	54
		в период	ц гос. экз	аменов			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				18.9	-	20.7	17.7	-	19.8	16.5
		Блок Б1				904	-	276	286	-	224	118
		Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ				31	-			-		31
		Блок ФТ	•			48	-		32	-	16	
			всем бл	окам		1019	-	282	330	-	246	161
		ЭКЗАМ	• •				7	4	3	6	4	2
		3AUET	• •	ОЙ (ЗаО)			3	1	2	1	1	
	05		<u> </u>	:On (ЗаО) ЕКТ (КП)			6	1	4	4	1	3
	Обязательные формы промежуточной аттестации		ВАЯ РАБО	, ,			2	1	2	3	2	1
			ΑТ (Реф)	,,,,(,,,,			1	1				1
				рическа	Я РАБОТА (РГ	P)	9	2	7	5	2	3
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	НЫХ			43.75%		_				
		в интер	активной	і форме		20.8%						
	Объём обязательной части от общего объёма прог					66.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на (%)	реализа	цию дись	циплин (м	одулей)	31.39%						