МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол N_2 \mathcal{G} от $\mathcal{C5}$. $\mathcal{C5}$. $\mathcal{LO25}$

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Преоседатель Учёндго содета, ректор

Буровцев В.В.

13 CB 20 ABz.

09.04.01

Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность

Программное обеспечение интеллектуальных и аналитических систем

(профиль):

Кафедра:

<u>(к910) ВТиКГ</u>

Институт:

Естественно-научный

Квалификация: магистр	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 2 г.	
Типы задач профессиональной деятельности	
научно-исследовательский	

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2025

2025-2026

№ 918 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

Директор института

Заведующий кафедрой

Фалеева Е.В./

Календарный учебный график

Mec	Τ	Сент	ябрь			0	тябр	×			Hos	брь			Дек	абры			Я	map	%		Φ	espa	ль			Ma	рт			An	рел	ь			Ma	й			Ию	6			V	fich				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	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	п	П	П	П	П	П	П	П		¥	П	Г	Γ	Γ	Γ	Γ	F	9	*		9	Π	П	П	п	٠	П	П	П	П	П	П	П	П	П		П			3	9	П									П	П
1	F	F								F	1						F	3	*	э	3	к	F	F	+	\vdash	F					Ħ	\dashv		Н					9	3	э	у	у	у	у	к	к	к	к	K	к
	\vdash	⇇									1							*	3		K	1	ᆮ	E	\pm								\exists		٠					Э	¥											Н
<u> </u>	┺	┺-	_	_	_	_	_	_	—	⊢	-	-	⊢	₩	₩	₩	Э	*	Э	_	K	_	_	Ļ	+-	١.	_	_	_	ш	_		_	_		*	\vdash	_	Щ	Э	Э	_	_	_		_	ш	ш	_		_	ш
11	n	п	П	П	П	П	п	П		*							9 9	3 3	* * * * * * *	m	K	п	П	п	n	*	п	п	П	9 9 9	Э	Э Па Па Па Па	Пд	ПД	Πα Πα Πα Πα	Πα Πα Πα Πα	Пд	Па Па Па Па Д	д		<u>п</u> п п	д	Д	Д Д Д Д К	к	K	к	K	к	K	к	к

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Cen. 1	Cen. 2	Boero	Cen. 3	Cen. 4	Boero	MICHO
	Теоретическое обучение	15 2/6	14 4/6	30	14 4/6	6 5/6	21 3/6	51 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 4/6	2	4 4/6	10
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика	1 2/6	2	3 2/6	1 2/6	1 2/6	2 4/6	6
Пд	Преддипломная практика					6	6	6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
K	Каникулы	1 2/6	6	7 2/6	1	8 1/6	9 1/6	16 3/6
*	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	nee 39 H	ед.	
Ито	го	22	30	52	21	31	52	104

План Учебный план магистратуры '09.04.	4.01_ИВТ_(ПОИиAC)_2025																																	
	<u>-</u>	Формы пром	юм. атт.		з.е.	- '		N	Итого акад.	1. часов				Семес	стn 1		Курс	. 1	С	Семестр 2					Семестр	n 3		Курс 2		Семестр 4	4		Закрепленная каф	₄федра
Считать в	Наименование Экза	а Зацет С ип	Рефе	9 DED 5	Экспер	Часоғ	в Экспер	По	Конт.	101	Сонт Инт	нтер 3	Пои	Лаб Пр		CD	Конт					СР Кон	ОНТ	7			K	OHT				Конт	Код Наименов	
плане	мен	а Зачет Зачет С КП	П КР гефе рат	е РГР Экс			. тное г		рао.	ро	оль час	асы					роль		Лек Лаб			рол	оль з.е.					оль з.е.		аб Пр		роль	Код Наименов	ание
Блок 1.Дисциплины					87 87			3132 1						+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +		450						448 144		112					56	64	12 228			
Обязательная часть + Б1.О.01	Дополнительные главы высшей математики				61 61	1 36	144			1114 39	96 12	26 12	.2 48	64	16	268	36	16	48	112	20 2	288 108	8 20	80	144	22 3	30 14	.44 13	56	64	12 228	108	77 (::002) PM	
	Дополнительные главы высшеи математики Компьютерные, сетевые и информационные		+	1	4 +	30	+ - · · +		32	92		3 7	10	32	. 4	92	+									+++							77 (κ902) BM	
+ 51.0.02	технологии		'	1	4 4	4 36	144	144	40 1	104	<u> </u>	3 4	4 16	16	8	104	1							\perp									79 (к910) ВТиКГ	'
+ Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных		'	1	4 4	4 36	144	144	36	72 3	36 <u>8</u>	8 4	16	16	j 4	72	36																79 (к910) ВТиКГ	'
+ 51.0.04	Безопасность информационных систем 2		'	2	4 4	ر 36 ^ا	144	144	38	/!!!	36 <u>1</u> 0	<u>10</u>				!		4	16	16	h 1	70 36	6								'	7	79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.О.05	Спецразделы аффиной, проективной и вычислительной геометрии 2			22	5 5	ا 36	180	180	54	90 3	36 <u>8</u>	8						5	16	32	6	90 36	6									7	79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.О.06	Разработка и реализация проектов 2	2	,		4 4	4 36	144	144	36	72 3	36 [8						4		32	4	72 36	6									7	79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.0.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	2			3 3	36	108	108	52	56	<u> </u>	8						3	16	32	4	56										7	79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.O.08	Технологии разработки программного обеспечения 3			3	5 5	ا 36	180	180	52	92 3	36 <u>8</u>	8											5	16	32	T 4 '	92 3	36				7	79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.0.09	Системы и технологии мультимедиа 3		3		4 4	1 36	144	144	36	72 3	36 _ {	8				<u> </u>							4_		32	4	72 3	36					79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.0.10	Методы цифровой обработки сигналов 3			3	5 5	ر 36	180	180	70	74 3	36 <u>2</u>	<u>26</u>											5	16	48	6	74 3	36				7	79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры 3		'		4 4	, 36	144	144	52	56 3	36 <u>2</u>	2											4	32	16	4 !	56 3	36			!		58 (к302) Менеджм	
+ 51.0.12	Технологии проектирования систем искусственного интеллекта и теория нейронных 4 сетей	3			5 5	5 36	180	180	64	80 3	36 <u>1</u> 0	10											2	16	16	4	36	3	8	16	4 44	36 7	79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.0.13	Методы распознавания образов 4		'	1	5 5	, 36	180	 		J2 J	36 <u>8</u>	8																5	32	16	4 92	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.0.14	Технологии компьютерного зрения 4		'	1 4	5 5	, 36	180	100	J2	92 3	36 6	<u>6</u>																5	16	32	4 92	36 7	79 (к910) ВТиКГ	
	ая участниками образовательных отношений				26 26	26				450 14	144 10)6 17	.2 48			182	_	9	32	80	16 1	160 36	5 5	32	32	8 1	.08							
+ Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники 1		1 1	+	4 4	36	144	144	52	56 3	36 8	3 4	32	16	4	56										+							74 (к710) ФСиП	
+ 51.B.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей 1		'	1	4 4	4 36	144	144	52	56 3	36 <u>3</u> 2	<u>32</u> 4	1	48	3 4	56	36							\perp								1 7	75 (к711) ИЯиМК	
+ Б1.В.03	Проектирование и администрирование вычислительных сетей 2	3	<u> </u>		5 5	5 36	180	180	72	72 3	36 <u>1</u> 2	.2						3		32	4	36 36	86 2	16	16	4	36					7	79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.В.04	Современные вычислительные системы	2		22	3 3	, 36	108	108	52	56	1	18						3	16	32	4 !	56										7	79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.B.05	Технологии тестирования и верификации программного обеспечения	3			3 3	3 36	108	108	36	72	1	10											3	16	16	4	72					7	79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	2		2	3 3	,	108	108	40	68	1	16						3	16	16	8 (68												
+ Б1.В.ДВ.01.0	1 Технологии разработки мобильных приложений	2		2	3 3	, 36	108	108	40	68	1	<u>16</u>						3	16	16	8 1	68										7	79 (к910) ВТиКГ	
- Б1.В.ДВ.01.0	2 Технологии разработки клиент-серверных приложений	2		2	3 3	3 36	108	108	40	68	1	<u>16</u>						3	16	16	8	68										7	79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 1			1	4 4	4	144	144	38	70 3	36 <u>1</u>	<u>10</u> 4	16	16	5 6	70	36																	
+ Б1.В.ДВ.02.0	1 Моделирование бизнес-процессов 1			1	4 4	f 36	144	144	38	70 3	36 <u>1</u> 0	<u>10</u> 4	1 16	16	5 6	70	36															7	79 (к910) ВТиКГ	
- Б1.B.ДВ.02.0´	2 Управление жизненным циклом информационно-аналитических систем 1			1	4 4	f 36	144	144	38	70 3	36 <u>1</u> 0	<u>10</u> 4	16	16	5 6	70	36										_					<u> </u>	79 (к910) ВТиКГ	
Блок 2.Практика					24 24	.4	864	864	36 8	828		2	2 2		4	66		9	4		8 3	312	2	2		4 (66	11	4		8 384			
Обязательная часть					24 24	A		864	36 8			2	2 2		4	66		9	4		8 3	312	2	2		4 (66	11	4		8 384			
+ Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	2	'	1	6 6	, 36	216	216		210						!	\perp	6	2	+		210		\bot						/	 '	+	79 (к910) ВТиКГ	
+ 52.0.02(Π)	Научно-исследовательская работа	1234		+	9 9	36	324	324		300		2	2 2	 	4	66	1	3	2		4 1	102	2	2		4 6	66	2	2		4 66	 	79 (к910) ВТиКГ	
		1 4			9 9	9 36	324	324		318	0																	9	2		4 318		79 (к910) ВТиКГ	
	енная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной				9 9			324			9																	9			31 284			
+ Б3.01(Д)	квалификационной работы				9 9	36	324	324		284 9	9									10								9			31 284	9 7	79 (к910) ВТиКГ	
ФТД.Факультативы					4 4		144	144	32 1	112		2	2 8	8		56	4	2		16		56				4								
+ ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	1	'	4	2 2	36	72	72	16	56		2	2 8	8		56	\perp							4								7	74 (к710) ФСиП	
+ ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	2			2 2	36	72	72	16	56								2		16	!	56											75 (к711) ИЯиМК	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(ПОИиАС)_2025.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): ПОИиАС, год начала подгот	СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план магистратуры '09.04.01 ИВТ	Г (ПОИиАС) 2025.plx', код направления 09.04.01,	направленность (профиль): ПОИиАС, год начала подготов
--	------------------------	---	---	---

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление жизненным циклом информационно-аналитических систем	
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.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление жизненным циклом информационно-аналитических систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
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.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление жизненным циклом информационно-аналитических систем	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная 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.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	
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-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(ПОИиАС)_2025.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): ПОИиАС, год начала подготовки

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление жизненным циклом информационно-аналитических систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-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	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.О.02	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.05	Спецразделы аффиной, проективной и вычислительной геометрии	
Б1.О.10	Методы цифровой обработки сигналов	
Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры	
Б1.О.12	Технологии проектирования систем искусственного интеллекта и теория нейронных сетей	
Б1.О.13	Методы распознавания образов	
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	
ПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК
Б1.О.05	Спецразделы аффиной, проективной и вычислительной геометрии	
Б1.О.08	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.О.12	Технологии проектирования систем искусственного интеллекта и теория нейронных сетей	
Б1.О.13	Методы распознавания образов	
Б1.О.14	Технологии компьютерного зрения	
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	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(ПОИиАС)_2025.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): ПОИиАС, год начала подготовки

Индекс	Содержание	Тип
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	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	-
Б1.О.04	Безопасность информационных систем	
Б1.О.05	Спецразделы аффиной, проективной и вычислительной геометрии	
Б1.О.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	
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	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК
Б1.О.12	Технологии проектирования систем искусственного интеллекта и теория нейронных сетей	•
Б1.О.13	Методы распознавания образов	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
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	Безопасность информационных систем	•
Б1.О.08	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.О.09	Системы и технологии мультимедиа	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования	ОПК
Б1.О.08	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.О.13	Методы распознавания образов	
Б1.О.14	Технологии компьютерного зрения	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий	ОПК
Б1.О.02	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.04	Безопасность информационных систем	
Б1.О.09	Системы и технологии мультимедиа	
Б2.O.03(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Tν
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	OI
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	
Б1.О.08	Технологии разработки программного обеспечения	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
і задач профессион	нальной деятельности: научно-исследовательский	
IK-1	Способен управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных ресурсов	Г
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	
Б1.О.08	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.О.09	Системы и технологии мультимедиа	
Б1.О.12	Технологии проектирования систем искусственного интеллекта и теория нейронных сетей	
Б1.О.14	Технологии компьютерного зрения	
Б1.В.03	Проектирование и администрирование вычислительных сетей	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии разработки клиент-серверных приложений	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
IK-2	Способен непосредственно руководить процессами и проектами по разработке и модификации программного обеспечения и информационных ресурсов, в том числе в сфере научной деятельности	Г
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	
Б1.В.05	Технологии тестирования и верификации программного обеспечения	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
IK-3	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, в том числе для выполнения научных исследований	ı
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	
Б1.О.08	Технологии разработки программного обеспечения	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(ПОИиАС)_2025.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): ПОИиАС, год начала подготовки

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Технологии тестирования и верификации программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии разработки клиент-серверных приложений	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
TK-5	Способен руководить деятельностью по проектированию, разработке и сопровождению информационных и вычислительных систем	ПК
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.03	Проектирование и администрирование вычислительных сетей	
Б1.В.04	Современные вычислительные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии разработки мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии разработки клиент-серверных приложений	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
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; ПК-5
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.	.O.01	Дополнительные главы высшей математики	OПК-1
Б1.	.0.02	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7
Б1.	.0.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	УК-1; ОПК-1
Б1.	.0.04	Безопасность информационных систем	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7
Б1.	.O.05	Спецразделы аффиной, проективной и вычислительной геометрии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.	.O.06	Разработка и реализация проектов	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.	.0.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.	.O.08	Технологии разработки программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-3
Б1.	.O.09	Системы и технологии мультимедиа	ОПК-5; ОПК-7; ПК-1
Б1.	.0.10	Методы цифровой обработки сигналов	OПK-1
Б1.	.0.11	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6; ОПК-1
Б1.	.0.12	Технологии проектирования систем искусственного интеллекта и теория нейронных сетей	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.	.0.13	Методы распознавания образов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.	.0.14	Технологии компьютерного зрения	ОПК-2; ОПК-6; ПК-1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.	.B.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5
Б1.	.B.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	УК-4
Б1.	.B.03	Проектирование и администрирование вычислительных сетей	ПК-1; ПК-5
Б1.	.B.04	Современные вычислительные системы	ПК-3; ПК-5
Б1.	.B.05	Технологии тестирования и верификации программного обеспечения	ПК-2; ПК-3
Б1.	.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ΠK-1; ΠK-3; ΠK-5
	Б1.В.ДВ.01.01	Технологии разработки мобильных приложений	ПК-1; ПК-3; ПК-5
	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии разработки клиент-серверных приложений	ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.	.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
	Б1.В.ДВ.02.02	Управление жизненным циклом информационно- аналитических систем	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б2		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; ПК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(ПОИиАС)_2025.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): ПОИиАС, год начала подготс

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
E	52.0	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; ПК-5
•	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
E	52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
E	33.01(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; ПК-5
ΦΤД		Факультативы	
	ртд.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	
4	ртд.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

СВОДНЫЕ Д	АННЫЕ Учебный план магистратуры '09.04.01 ИВТ	(ПОИиА	.C) 2025.		<u>направления</u> ого	09.04.01, нап	равленно	ость (про Курс 1	офиль): [ПОИиАС,	<u>год нач</u> Курс 2	ала подг
			-	ДВ(от	3.e.		_				T	
		Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Не менее	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Итого (с факультативами)				114	124	64	28	36	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	26	34	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	70%	30%	26.9%	80	87	49	24	25	38	25	13
51.0	Обязательная часть					61	28	12	16	33	20	13
51.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					26	21	12	9	5	5	
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	24	11	2	9	13	2	11
52.0	Обязательная часть					24	11	2	9	13	2	11
52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2			
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д ТО)	50.4	-	47	51.6	-	51.6	52.7
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов					-			ı		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				20	-	17.7	21	-	21.7	19.4
		Блок Б1				1028	-	270	308	-	318	132
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12
		Блок БЗ				31	-			-		31
		Блок ФТД				32	-	16	16	-		
		Итого по всем блокам				1127	-	292	336	-	324	175
		ЭКЗАМЕН (Эк) ЗАЧЕТ (За)					8	4	4	7	4	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	3	2	3	3	2
	Обязательные формы промежуточной аттестации						1	3	1	3	1	
	Обизательные формы промежуточной аттестации	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1			1	1	
		РЕФЕРАТ (Реф)					1	1				
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (Р				TP)	10	4	6	3	2	1
	Процент занятий от аудиторных (%)		лекционных			37.4%						
		в интерактивной форме				25.2%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					70.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					32.82%						