МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № 11 от 08.04.1014

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль):

Программное обеспечение интеллектуальных и аналитических систем

Кафедра:

<u>(к910) ВТиКГ</u>

Институт:

Естественно-научный

09.04.01

Квалификация: магистр	Год начала подгот
	Учебный год
Форма обучения: Очная	Образовательны
Срок получения образования: 2 г.	
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАН
научно-исследовательский	
	Проректор по уче
	Начальник Учебн
	/-

2024 товки (по учебному плану) 2024-2025 № 918 от 19.09.2017 ый стандарт (ФГОС)

OHA

ебной работе

но-методического управления

/ Директор института

Заведующий кафедрой

/ Пляскин А.К./

/Тарлицкий Е.И/

УТВЕРЖДАЮ

иель Ученого совета, ректор

Буровцев В.В. 04 20242

/ Ахтямов М.Х./

† Фалеева E.B./

Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(ПОИиАС)_2024.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): ПОИиАС, год начала подготовки 2024

Календарный учебный график

Mec	Г	Cer	тя(брь			Ок	тяб	рь			Ho	ябры			Дек	кабр	ь		Я	нва	рь		Ф	евра	эль			Ma	рт			Ап	рел				Ma	й			Июн	њ			И	юль			I	ABD	уст	\neg
Нед	1	. 2	: 3	3 4	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 4	42	43	44	45	46	47	48	49 !	50	51	52
	П	Г	1 [1 [1	П	П	П	П		*	Γ	Γ				Γ	F	š 3	*		<u> </u>	Γ	П	П	П	8	П	П	П	П	П	П	П	П	П	=				Э	<u>)</u>											
I	E	ŧ	#	#	$^{+}$	\exists												3	8	3 3 3	Э	Э К	K	E	E	Ė		*							\exists	8	*				Э	<u>*</u>	∍	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
п	П	Ī	1 [1 [1	П	П	П	П		*							ոլուոլուո	* * *	3 3 3 3 3	Э	К	П	П	П	П	*	П *	П		տ տ տ տ	Э	Э Пд Пд Пд	Пд	٦д	Пд (Пд (Пд (Тд (П <u>а</u> Пд П <u>а</u> *	Пд		д	Д	<u>Д</u> Д Д	Д	Д	<u>Д</u> Д Д Д Д К	к	к	К	к	к	К	к	К

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	PITOIO
	Теоретическое обучение	15 2/6	14 3/6	29 5/6	14 4/6	6 4/6	21 2/6	51 1/6
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
К	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)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 2/6 (26 дн)
Прод	олжительность обучения	бол	1ее 39 н	ед.	бол	тее 39 н	ед.	
Итог	TO	22	30	52	2 21 31 52		104	

План Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(ПОИиАС)_2024.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль) : Программное обеспечение интеллектуальных и аналитических систем, год начала подготовки 2024																																	
	_	Формы п	ром. атт.		3.e.		-		Итого ака,	ц.часов				Семестр	1		Kypc 1		(Семестр 2					Семестр 3		Кур	c 2	(Семестр 4	ı		Закрепленная кафедра
Считать в плане Индекс	Наименование Экза мен	Зачет с к	П КР Рефе рат	РГР Э	жспер тное Ф	ракт Ча	сов Экспер з.е. тное	По плану	Конт. раб.	101	онт Инт		Лек	Лаб Пр		CP K	ОНТ ОЛЬ 3.	з.е. Ле		Пр КО	ССР С	СР Конт роль	3.e.			CP CP	Конт роль	3.e.	Лек Лаб		КСР СР	Конт	
Блок 1.Дисциплины	(модули)				87 8	87	3132	3132	1028	1564 5	40 23	2 24	96	144	30	450 1	44 2	25 80	0	192 3	36 44	48 144	25	112	176 3) 438	144	13	56	64	12 228	3 108	
Обязательная часть					61 (61		2196		1114 3				64	16	268 3	36 1	16 48	8	112 2		88 108		80	144 2		144	13	56	64	12 228	3 108	
+ 51.0.01	Дополнительные главы высшей математики	1		1	4	4 3	36 144	144	52	92	8	4	16	32	4	92																	77 (κ902) BM
+ 51.0.02	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	1		1	4	4 3	36 144	144	40	104	8	4	16	16	8	104																	79 (к910) ВТиКГ
	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	1		1	4	4 3	36 144	144	36	/2	36 <u>8</u>	4	16	16	4	72 .	36																79 (к910) ВТиКГ
+ 51.0.04	Безопасность информационных систем	2		2	4	4 3	36 144	144	38	/0 .	36 <u>10</u>	<u>)</u>					4	4 10	6	16 6	0 /	70 36					\bot						79 (к910) ВТиКГ
+ 51.0.05	Методы оптимизации 2		2		5	5 3	36 180	180	54	90	36 <u>8</u>						!	5 10	6	32 6	- -	90 36					1						79 (к910) ВТиКГ
+ 51.0.06	Разработка и реализация проектов 2		2		4	4 3	36 144	144	36	72	36 <u>8</u>						4	4		32 4	4 7	72 36											79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	2			3	3 3	36 108	108	52	56	8							3 10	6	32 4	4 5	56											79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.08	Технологии разработки программного обеспечения 3			3	5	5 3	36 180	180	52	92	36 <u>8</u>												5	16	32	92	36						79 (к910) ВТиКГ
+ 51.0.09	Системы и технологии мультимедиа 3		3		4	4 3	36 144	144	36	/2 .	36 <u>8</u>												4		32 4	72	36						79 (к910) ВТиКГ
	Методы цифровой обработки сигналов 3			3	5	5 3	36 180	180	70	74	36 <u>26</u>	<u> </u>											5	16	48 6	74	36						79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры 3				4	4 3	36 144	144	52	56	36 <u>2</u>												4	32	16 4	56	36						58 (к302) Менеджм
+ Б1.0.12	Технологии проектирования систем искусственного интеллекта и теория нейронных 4 сетей	3			5	5 3	36 180	180	64	80	36 <u>10</u>	<u>)</u>											2	16	16	36		3	8	16	4 44	36	79 (к910) ВТиКГ
+ 51.0.13	Методы распознавания образов 4				5	5 3	36 180	180	52	92	36 <u>8</u>																	5	32	16	4 92	36	79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.14	Технологии компьютерного зрения 4			4	5	5 3	36 180	180	52	92	36 <u>6</u>																	5	16	32	4 92	36	79 (к910) ВТиКГ
	участниками образовательных отношений				26 2	26	936	936	342		44 100	6 12	48	80	14	182 1	08	9 32	2	80 1	16 16	60 36	5	32	32 8	108							
	Философские проблемы науки и техники 1		1		4	4 3	36 144	144	52	56	36 <u>8</u>	4	32	16	4	56	36																74 (к710) ФСиП
	Иностранный язык для академических и профессиональных целей 1				4	4 3	36 144	144	52	56	36 <u>32</u>	2 4		48	4	56	36																75 (к711) ИЯиМК
+ Б1.В.03	Проектирование и администрирование вычислительных сетей	3			5	5 3	36 180	180	72	72	36 <u>12</u>	2						3		32 4		36	2	16	16	36							79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.В.04	Современные вычислительные системы	2		22	3	3 3	36 108	108	52	56	18	3						3 10	6	32 2	4 5	56					+						79 (κ910) ΒΤ μ ΚΓ
	Технологии тестирования и верификации программного обеспечения	3			3	3 3	36 108	108	36	72	10	<u>, </u>						2		10 0	0 6	-0	3	16	16 4	72							79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	2		2	3	3	108	108	40	68	16	2					•	3 10	6	16 8	8 6	58											
	Технологии разработки мобильных приложений	2		2	3	3 3	36 108	108	40	68	16	<u>5</u>						3 10	6	16 8		58											79 (к910) ВТиКГ
	Технологии разработки клиент-серверных приложений	2		2	3	3 3	36 108	108	40	68	16	<u> </u>						3 10	6	16 8	8 6	58											79 (к910) ВТиКГ
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 1	 		1	4	4	144	144	38	/0 .	36 <u>10</u>) 4	16	16	6	70 3	36										1						70 (010) PT 1/F
	Моделирование бизнес-процессов 1			1	4	4 3	36 144	144	38	70 .	36 10) 4	16	16	6	70 .	36																79 (κ910) ΒΤ μ ΚΓ
	Управление жизненным циклом 1 информационно-аналитических систем			1	4	4 3	36 144	144	38	70 .	36 <u>10</u>) 4	16	16	6	70	36																79 (к910) ВТиКГ
Блок 2.Практика						24	864					2	2		4	66		9 4	1	8		12	2	2	4	66		11	4		8 384		
Обязательная часть					24 2	24	864		36	828		2	2		4	66		9 4	+	8		12	2	2	2	66		11	4		8 384	+	70 (::010) PT-1/F
. ,	Ознакомительная практика	1224			0	0 3	36 216 36 324	216	6	210		2	2		1	66		2 2	<u>′</u>			10	2	1 2			+	2	2		1		79 (κ910) ΒΤμΚΓ
	Научно-исследовательская работа	1234			9	g 3	36 324 36 324	324	2 4	300		2	<u> </u>		4	00		3 2	<u>-</u>		4 10	02	2	2		66		2	2		4 66 4 318		79 (κ910) ΒΤμΚΓ
	Преддипломная практика ная итоговая аттестация	"			9	9	324	324	31	284	9																	9	۷		31 284		79 (к910) ВТиКГ
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9 3	36 324	324		284	9																	9			31 284		79 (к910) ВТиКГ
ФТД.Факультативы					4	4	144	144	32	112		2	8	8		56		2 16	6		5	56											
+ ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	1			2	2 3	36 72	72	16	56		2	8	8		56																	74 (к710) ФСиП
+ ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	2			2	2 3	36 72	72	16	56								2 10	6		5	56											75 (к711) ИЯиМК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.01 ИВТ (ПОИиАС) 2024.рlх', код направления 09.04.01, направленность (профиль): ПОИиАС, год начала подгото	СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план магистратуры '09.04.01 ИВТ ((ПОИиAC) 2024.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	
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(ПОИиАС)_2024.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): ПОИиАС, год начала подготовки

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
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	Методы оптимизации	
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	
)ПK-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПН
Б1.О.05	Методы оптимизации	
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)_2024.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	Методы оптимизации	
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.О.03(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тиі
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОП
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	
п задач профессио	нальной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-1	Способен управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных ресурсов	П
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	
ПК-2	Способен непосредственно руководить процессами и проектами по разработке и модификации программного обеспечения и информационных ресурсов, в том числе в сфере научной деятельности	П
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	
ПК-3	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, в том числе для выполнения научных исследований	П
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.В.04	Современные вычислительные системы	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(ПОИиАС)_2024.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	
٦K-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	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план м	магистратуры '09.04.01 ИВТ (ПОИиAC) 2024.plx',	код направления 09.04.01, направленность (пр	офиль): ПОИиАС, год начала подготс
--	--	--	------------------------------------

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции							
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.O	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.О.01	Дополнительные главы высшей математики	OПК-1							
Б1.О.02	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7							
Б1.О.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	УК-1; ОПК-1							
Б1.О.04	Безопасность информационных систем	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7							
Б1.О.05	Методы оптимизации	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3							
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5							
Б1.О.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3							
Б1.О.08	Технологии разработки программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-3							
Б1.О.09	Системы и технологии мультимедиа	ОПК-5; ОПК-7; ПК-1							
Б1.О.10	Методы цифровой обработки сигналов	ОПК-1							
Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6; ОПК-1							
Б1.О.12	Технологии проектирования систем искусственного интеллекта и теория нейронных сетей	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1							
Б1.О.13	Методы распознавания образов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6							
Б1.О.14	Технологии компьютерного зрения	ОПК-2; ОПК-6; ПК-1							
Б1.B	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.В.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5							
Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	УК-4; УК-5							
Б1.В.03	Проектирование и администрирование вычислительных сетей	ПК-1; ПК-5							
Б1.В.04	Современные вычислительные системы	ПК-3; ПК-5							
Б1.В.05	Технологии тестирования и верификации программного обеспечения	ПК-2; ПК-3							
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1; ПК-3; ПК-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							
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; ПК-5							

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(ПОИиАС)_2024.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): ПОИиАС, год начала подготс

	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; П 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							
	Б2.В	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							
	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; ПК-5							
ФΤ,	Ц	Факультативы								
-	ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"								
	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций								

	Итого					Kypc 1			Kypc 2			
			ДВ(от		з.е.	3.e.						
	Баз.%	Bap.%	Вар.)%	Мин.	Макс.	Факт	Bcero	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
Итого (с факультативами)				114	480	124	64	28	36	60	27	33
Итого по ОП (без факультативов)				110	360	120	60	26	34	60	27	33
Дисциплины (модули)	70%	30%	26.9%	80	120	87	49	24	25	38	25	13
Обязательная часть					120	61	28	12	16	33	20	13
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	26	21	12	9	5	5	
Практика	100%	0%	0%	21	120	24	11	2	9	13	2	11
Обязательная часть					120	24	11	2	9	13	2	11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120							
Государственная итоговая аттестация				9	120	9				9		9
Факультативы				4	120	4	4	2	2			
	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод ТО)		50.7	-	47	52.2	-	51.6	54
Учебная нагрузка (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов					-			-			
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)					20.1	-	17.7	21.3	-	21.7	19.8
	Блок Б1				1028	-	270	308	-	318	132	
	Блок Б2					36	-	6	12	-	6	12
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ					31	-			-		31
	Блок ФТД					32	-	16	16	-		igsquare
	Итого по всем блокам				1127	-	292	336	-	324	175	
	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	7	4	3
	3A4ET (3a)						2		2	3	3	
Обязательные формы промежуточной	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						8	4	4	3	1	2
аттестации	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1			
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1	1	\sqcup
	РЕФЕРАТ (Реф)						1	1				\sqcup
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						8	4	4	3	2	1
Процент занятий от аудиторных (%)			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%							