МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № 11 от 08 04 м

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Превосоатуль Учёного совета, ректор
Буровцев В.В.

"Св. 04 2014г.

УТВЕРЖДАЮ

09.04.01

Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность

Системы мультимедиа и компьютерная графика

(профиль): Кафедра:

<u>(к910) ВТиКГ</u>

Институт:

Естественно-научный

Квалификация: магистр	Год начала подготовки (по учебному плану) Учебный год 2024 2024-2025
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017
Срок получения образования: 2 г.	
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО
научно-исследовательский	Проректор по учебной работе
	Начальник Учебно-методического управления/ Гарлицкий Е.И/
	/Директор института/ <i>Ахтямов М.Х.</i> /
	Заведующий кафедрой

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

Календарный учебный график

Mec	(Сент	ябрь	ь		Он	тяб	рь			Но	ябр	ь		Де	ека(брь			Янва	эрь		0	Ревр	раль			Ma	рт			Ang	рель			1	Май			Ин	онь			ı	/юл	ь		P	\BIT)	/ст	\neg
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	17	2 1	3 1	4 1	5 1	16 1	7 18	19	9 20	21	1 22	2 2	3 2	4 25	26	27	28	29	30	31	32 3	3 3	4 39	5 36	5 37	7 38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49 !	50	51	52
	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	\top	Т	T	T	T	T	Ŧ	3	8		ululu)	Г	1 [1 П	*	П	П	П	П	П	П	ПГ	1 [1	\top	Τ	Т	Э	9	$\overline{}$	Г		Г				T	T		٦
I	Е		\Box						-		-						F	3	3	_	ТЭ	ח "	E	Ŧ	+	+	F					\dashv	\mp	*		\exists			9	3	Э	У	У	У	У	К	К	К	к	К	к
	Е	\vdash	\Box						}	F	7							9 *	3)	K	П	Е	Ŧ	+	F	*	F			-		\mp	Ŧ	*	7			3	9	7										
	П		П	П	П	П	П	П	П	*	T	Т	Т	T	T	T	-	3	8	\top	Т	F	Г	1 [1 П	*	П	П	П			9	T	Π.	<u>а</u> П.	1	П	1	Т	Д Д Д *	Τ	Г	Д	П			П	T	\exists		٦
11	F		\Box						1		7							9 8	3		К	F	Ŧ	Ŧ	+	Ŧ	F	F		Э	э	Пд Пд	ΊдΠ	д	д П, П,	П,	먊	Д	Д			Д	Д	к	к	к	к	к	к	к	К
									1		-							9 *	3			E	\pm	\mp	\mp	\pm	*			<u>9</u>				П. П.	д * д Пл		Д			Д	1		<u>Д</u> Д Д Д К	1							

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Boero	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	го	22	30	52	21	31	52	104

План Учебный план магистратуры '09.04.0	01_ИВТ_(СММиКГ)_2024.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль) : Системы м	мультимедиа и компьюте	рная графика, год	д начала подготовки 2024	24			1																											
-	-	Фор	омы пром.	атт.		3.e.		-		Итого ак	ад.часов		_		(Семестр 1		Кур	c 1		Семестр	2				Семес	гр 3		Курс 2		Семест	rp 4		Закрепленная	я кафедра
Считать в Индекс	Наименование Экза мен	Зачет оц.	ı KII I	КР Рефе рат	РГР 3	Экспер с	Факт	łасов Экспеј з з.е. тное	р По плану		СР		Интер часы	з.е. Ле			KCP CF	ь Конт роль	3.e.	Лек Ј	Лаб Пр		CP Ko	ОНТ 3	в.е. Лек Л		КСР		Конт з.є	. Лек Ла	аб Пр	·	СР Кон		иенование
Блок 1.Дисциплины	(модули)					87	87	3132	3132	1028	1564	540	192	24 96		144	30 45	0 144	25	80	192	36	448 1	.44 2	25 112	176	30	438	144 13	56	64	12 22	28 10	8	
Обязательная часть						61	61	2196	2196	686	1114	396	126	12 48		64	16 26	8 36	16	48	112	20	288 1	.08 2	20 80	144	22	330	144 13	56	64	12 22	28 10	8	
+ Б1.О.01	Дополнительные главы высшей математики	1			1	4	4	36 144	144	52	92		8	4 16		32	4 92	2																77 (к902) ВМ	
+ 51.O.02	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	1			1	4	4	36 144	144	40	104		8	4 16		16	8 10	4																79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.0.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных 1				1	4	4	36 144		1	/2	36	8	4 16		16	4 72	2 36																79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.0.04	Безопасность информационных систем 2				2	4	4	36 144	144	+	70	36	<u>10</u>						4	16	16	6	70 5	36										79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.О.05	Методы оптимизации 2			2		5	5	36 180	180	54	90	36	8						5	16	32	6	90 3	36										79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.О.06	Разработка и реализация проектов 2		2			4	4	36 144	144	36	72	36	8						4		32	4	72 3	36				+						79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.0.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	2				3	3	36 108	108	52	56		8						3	16	32	4	56											79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.О.08	Технологии разработки программного обеспечения 3				3	5	5	36 180	180	52	92	36	8												5 16	32	4	92	36					79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.О.09	Системы и технологии мультимедиа 3			3		4	4	36 144	144	36	72	36	8												4	32		72	36					79 (к910) ВТиКГ	
+ 51.O.10	Методы цифровой обработки сигналов 3				3	5	5	36 180	180	70	74	36	<u>26</u>												5 16	48	6	74	36					79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.О.11	Технология профессиональной карьеры 3					4	4	36 144	144	52	56	36	2												4 32	16	4	56	36					58 (к302) Менеджм	
+ Б1.О.12	Технологии проектирования систем искусственного интеллекта и теория нейронных 4 сетей	3				5	5	36 180	180	64	80	36	10												2 16	16	4	36	3	8	16	4 4	14 36	5 79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.О.13	Методы распознавания образов 4					5	5	36 180	180	52	92	36	8																5	32	16	4 9	92 36	5 79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.О.14	Технологии компьютерного зрения 4				4	5	5	36 180	100		92	36	<u>6</u>																5	16	32	4 9	92 36	5 79 (к910) ВТиКГ	
	я участниками образовательных отношений —	1	1 1			26	26	936			450	144	66	12 48		80	14 18	2 108	9	32	80	16	160 3	36	5 32	32	8	108							
+ Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники 1		-	1		4	4	36 144	144	52	56	36	8	4 32		16	4 56	36										+						74 (к710) ФСиП	
+ Б1.В.02	Иностранный язык для академических и профессиональных целей 1					4	4	36 144	144	52	56	36	<u>32</u>	4		48	4 56	36																75 (к711) ИЯиМК	
+ 51.B.03	Спецразделы аффинной, проективной и вычислительной геометрии	2			22	3	3	36 108	108	52	56								3	16	32	4	56											79 (к910) ВТиКГ	
. 51.5101	Программное обеспечение и технические средства компьютерной графики	3				5	5	36 180	100		72	36							3		32	4	36 3	36	2 16	16	4	36						79 (к910) ВТиКГ	
+ Б1.В.05	Геометрическое моделирование и визуализация объектов	3				3	3	36 108	108	36	72														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		<u>16</u>						3	16	16	8	68												
	Технологии разработки мобильных приложений	2			2	3	3	36 108	108	40	68		<u>16</u>						3	16	16	8	68											79 (к910) ВТиКГ	
	Технологии разработки клиент-серверных приложений	2			2	3	3	36 108			68		<u>16</u>						3	16	16	8	68											79 (к910) ВТиКГ	
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 1		+		1	4	4	144	+	38	70	36	<u>10</u>	4 16		16	6 70																		
	Моделирование бизнес-процессов 1		+ +		1	4	4	36 144	144	38	70	36	<u>10</u>	4 16		16	6 70) 36									 	+						79 (к910) ВТиКГ	
- Б1.В.ДВ.02.02	Управление жизненным циклом информационно-аналитических систем 1				1	4	4	36 144	144	38	70	36	<u>10</u>	4 16		16	6 70	36																79 (к910) ВТиКГ	
Блок 2.Практика						24	24	864	864	36	828			2 2			4 66	5	9	4		8	312		2 2		4	66	11	4		8 38			
Обязательная часть				, ,		24	24	864		36	828			2 2			4 66	5	9	4		8	312		2 2		4	66	11	4		8 38	84		
	Ознакомительная практика	2				6	6	36 216	216	6	210								6	2		4	210											79 (к910) ВТиКГ	
+ 52.Ο.02(Π)	Научно-исследовательская работа	1234	+ +			9	9	36 324	JZT	24	300			2 2			4 66	5	3	2		4	102		2 2		4	66	2	2		+ +	56	79 (к910) ВТиКГ	
	Преддипломная практика	4				9	9	36 324	324	6	318	0																	9	2			18	79 (к910) ВТиКГ	
	ная итоговая аттестация					9	9	324			284	9																	9			31 28			
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36 324			201	9											_						9			31 28	84 9	79 (к910) ВТиКГ	
ФТД.Факультативы	₁₁₁			ı ı		4	4	144	144	32	112			2 8		8	56	5	2	16			56											T	
+ ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	1				2	2	36 72	72	16	56			2 8		8	56	5																74 (к710) ФСиП	
+ ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	2				2	2	36 72	72	16	56								2	16			56											75 (к711) ИЯиМК	

OTH ADO ITHIN NOMITE LETIEUM THAN A TOURNING, TOE HOLL COMMININT / 2024-DIX, NOE HOLD CHARLES (HOOWING). OMININT, TOE HOLD CHARLES	СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план магистратуры '09.04.01 ИВТ	Г (СММиКГ) 2024.plx', код направления 09.04.01	1, направленность (профиль): СМиКГ, 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.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	

OTH ADO ITHIN NOMITE LETIEUM THAN A TOURNING, TOE HOLL COMMININT / 2024-DIX, NOE HOLD CHARLES (HOOWING). OMININT, TOE HOLD CHARLES	СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план магистратуры '09.04.01 ИВТ	Г (СММиКГ) 2024.plx', код направления 09.04.01	1, направленность (профиль): СМиКГ, год начала подготовки 20
--	------------------------	---	--	--

Индекс	ПЕТЕТІДИИ Учесный план магистратуры сэ.оч.ст_ивт_(сминикт)_2024.ркх, код направления сэ.оч.ст, направленность (профиль). Смикт, год начала подгол Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Ознакомительная 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.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	
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	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	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
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_(СММиКГ)_2024.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): СМиКГ, год начала подготовки 20

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	L
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	Тиг
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ЭПК-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	
٦K-1	Способен управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных ресурсов	ПК
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.04	Программное обеспечение и технические средства компьютерной графики	
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	
1K-2	Способен непосредственно руководить процессами и проектами по разработке и модификации программного обеспечения и информационных ресурсов, в том числе в сфере научной деятельности	ПК
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.07	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	
Б1.В.05	Геометрическое моделирование и визуализация объектов	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
TK-3	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, в том числе для выполнения научных исследований	ПК
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.03	Спецразделы аффинной, проективной и вычислительной геометрии	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.01_ИВТ_(СММиКГ)_2024.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): СМиКГ, год начала подготовки 20

Индекс	Содержание	Тип
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	
ПК-4	Способен руководить деятельностью по разработке объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК
Б1.В.03	Спецразделы аффинной, проективной и вычислительной геометрии	
Б1.В.04	Программное обеспечение и технические средства компьютерной графики	
Б1.В.05	Геометрическое моделирование и визуализация объектов	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Ин	ндекс	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-4
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
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
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	OПК-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.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-4
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		Спецразделы аффинной, проективной и вычислительной геометрии	ПК-3; ПК-4
Б1.В.04		Программное обеспечение и технические средства компьютерной графики	ПК-1; ПК-4
Б1.В.05		Геометрическое моделирование и визуализация объектов	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.	.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1; ПК-3
Б1.В.,	.ДВ.01.01	Технологии разработки мобильных приложений	ПК-1; ПК-3
Б1.В.,	.ДВ.01.02	Технологии разработки клиент-серверных приложений	ПК-1; ПК-3
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-4

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

	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; ПК-4						
	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-4						
	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-4						
	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-4						
ΦТ	Д	Факультативы							
-	ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"							
	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций							

	Итого					Kypc 1			Kypc 2			
	Бал 9/ Вал 9/ ДВ(от 3.e.				- 6 16			_				
	Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Всего	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)				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 Б3				31	-			-		31	
	Блок ФТД					32	-	16	16	-		igsquare
	Итого по всем блокам					1127	-	292	336	-	324	175
	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	7	4	3
	ЗАЧЕТ (За)						2		2	3	3	
Обязательные формы промежуточной	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	3	3	3	1	2
аттестации	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1			
			OTA (KP)				1		1	1	1	igsquare
	РЕФЕРАТ (Реф)						1	1				igsquare
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						8	4	4	3	2	1
Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.4%						
		в интерактивной форме				20.8%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					70.8%							
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				32.82%								