САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
22 апреля 2022 года, протокол ученого совета университета №10
Сертификат №: 6c d6 e6 d9 00 01 00 00 03 c6
Срок действия: с 25.02.22г. по 25.02.23г.
Владелец: проректор по учебной работе А.В. Гаврилов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

Институт информатики и кибернетики

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Профиль "Системы искусственного интеллекта (Artificial intelligence systems)"

Кафедра: Кафедра технической кибернетики

Квалификация: магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2 г 0 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №13 от 10.01.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2018 №49939

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*	*Зарегистрировано в Минюст*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	№ 645н от 17.09.2014 г.	24.11.2014 г. № 34847
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.	21.03.2014 г. № 31692

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	*научно-исследовательский*

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Гаврилов А.В./*

Начальник учебно-методического управления _____ */ Соловова Н.В./*

Директор института _____ */Куприянов А. В./*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 010402-2022-О-ПП-2г00м-18.plx, код направления 01.04.02, год начала подготовки 2022

-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																		Курс 2																		Закрепленная кафедра		-
															Сем. 1									Сем. 2									Сем. 3									Сем. 4											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																					
Обязательная часть																																																					
Б1.О.01	История и философия науки		2				2	2	36	72	72	30	42											2	72	10		16	4		42																				128	Кафедра философии	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.02	Инновационное предпринимательство		1				2	2	36	72	72	20	52		2	72	8		10	2		52																													131	Кафедра менеджмента и организации производства	ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.03	Психология командообразования и творческой коммуникации		2				2	2	36	72	72	20	52											2	72	6		12	2		52																				97	Кафедра психологии развития	УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной сфере		1				2	2	36	72	72	32	40		2	72		28		4		40																													10	Кафедра иностранных языков и русского как иностранного	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05	Основы деловой и межкультурной коммуникации в цифровом пространстве		2				2	2	36	72	72	32	40											2	72		28		4		40																				127	Кафедра социологии и культурологии	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.06	Большие данные		1				5	5	36	180	180	42	138		5	180	16	24		2		138																													45	Кафедра технической кибернетики	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.2; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.07	Архитектура корпоративных систем	1					5	5	36	180	180	42	102	36	5	180	16	24		2		102	36																												45	Кафедра технической кибернетики	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3
Б1.О.08	Искусственный интеллект и машинное обучение	1					5	5	36	180	180	50	94	36	5	180	16	16	16	2		94	36																												45	Кафедра технической кибернетики	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.2; ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.09	Проектирование распределенных защищенных приложений		2				4	4	36	144	144	42	102											4	144	16	24		2		102																				5	Кафедра геоинформатики и информационной безопасности	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.10	Нейронные сети и глубокое обучение	3					4	4	36	144	144	42	66	36																			4	144	16	24		2		66	36										25	Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.2; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.11	Технологии искусственного интеллекта	23					8	8	36	288	288	76	140	72										4	144	16	20		2		70	36	4	144	16	20		2		70	36										25	Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.12	Инженерия данных		3				4	4	36	144	144	42	102																				4	144	16	24		2		102											45	Кафедра технической кибернетики	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.13	Информационное право и защита интеллектуальной собственности в сфере искусственного интеллекта		2				2	2	36	72	72	38	34											2	72	12		24	2		34																				41	Кафедра социальных систем и права	ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
							47	47		1 692	1 692	508	1 004	180	19	684	56	92	26	12		426	72	16	576	60	72	52	16		340	36	12	432	48	68		6		238	72												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																					
Б1.В.01	Высокопроизводительные вычисления		1				4	4	36	144	144	42	102		4	144	16	24		2		102																													25	Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики	ПК-2; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.2
Б1.В.02	Системы обработки изображений	2					5	5	36	180	180	42	102	36										5	180	16	24		2		102	36																			45	Кафедра технической кибернетики	ПК-1; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.2
Б1.В.03	Технологии Интернета вещей		2				3	3	36	108	108	42	66											3	108	16	24		2		66																				45	Кафедра технической кибернетики	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**						3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78													
Б1.В.ДВ.01.01	Академическое и неакадемическое письмо как инструмент профессионального и личностного роста		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											101	Кафедра русской и зарубежной литературы и связей с общественностью	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Биосоциология		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											129	Кафедра социологии политических и региональных процессов	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.03	Карьерный рост преподавателя иностранного языка		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											78	Кафедра иностранных языков и профессиональной коммуникации	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.04	Корпоративное управление		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											89	Кафедра общего и стратегического менеджмента	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.05	Математическое моделирование сложных систем		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											83	Кафедра математического моделирования в механике	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.06	Научные школы в современной историографии		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											99	Кафедра российской истории	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.07	Основы космической физиологии и медицины		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											116	Кафедра физиологии человека и животных	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.08	Письменный перевод с английского языка в профессиональных целях		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											10	Кафедра иностранных языков и русского как иностранного	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.09	Практикум по цифровой самопрезентации на английском языке		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											78	Кафедра иностранных языков и профессиональной коммуникации	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.10	Профилактика синдрома профессионального выгорания		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											109	Кафедра теории и технологии социальной работы	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.11	Социальная экспертиза управленческих решений		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											109	Кафедра теории и технологии социальной работы	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.12	Социальные сети: методы цифровой и социологической аналитики		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											127	Кафедра социологии и культурологии	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.13	Стратегии устойчивого бизнеса		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											53	Кафедра экономики	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.14	Тайм-менеджмент профессиональной карьеры и личностного роста		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											89	Кафедра общего и стратегического менеджмента	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.15	Технологии и методы повышения производительности труда		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.16	Управление инновационными проектами		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.17	Управление интеллектуальной собственностью на высокотехнологичных предприятиях		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											41	Кафедра социальных систем и права	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.18	Управление персоналом		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											125	Кафедра управления человеческими ресурсами	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.19	Форсайт: теория, методология, исследования		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											125	Кафедра управления человеческими ресурсами	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.20	Цифровые компетенции профессионального самообразования		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											108	Кафедра теории и методики профессионального образования	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.21	Экономическая динамика		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											74	Кафедра дифференциальных уравнений и теории управления	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.22	Экономическая среда профессиональной деятельности		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											124	Кафедра экономики инноваций	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.23	Эмоциональный интеллект: инструменты развития		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78											108	Кафедра теории и методики профессионального образования	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**						5	5	36	180	180	50	94	36	5	180	24	24		2		94	36																														
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии математического моделирования	1					5	5	36	180	180	50	94	36	5	180	24	24		2		94	36																												45	Кафедра технической кибернетики	ПК-1; ПК-1.1; ПК-3; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.02.02	Параллельные алгоритмы	1					5	5	36	180	180	50	94	36	5	180	24	24		2		94	36																												45	Кафедра технической кибернетики	ПК-1; ПК-1.1; ПК-3; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**						4	4	36	144	144	42	66	36										4	144	16	24		2		66	36																					
Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальный анализ данных	2					4	4	36	144	144	42	66	36										4	144	16	24		2		66	36																			45	Кафедра технической кибернетики	ПК-1; ПК-1.1; ПК-2; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-5; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.03.02	Интеллектуальные методы оптимизации	2					4	4	36	144	144	42	66	36										4	144	16	24		2		66	36																			25	Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики	ПК-1; ПК-1.1; ПК-2; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-5; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**						4	4	36	144	144	42	102																				4	144	16	24		2		102													
Б1.В.ДВ.04.01	Анализ естественного языка		3				4	4	36	144	144	42	102																				4	144	16	24		2		102											45	Кафедра технической кибернетики	ПК-1; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.04.02	Анализ медицинских данных		3				4	4	36	144	144	42	102																				4	144	16	24		2		102											45	Кафедра технической кибернетики	ПК-1; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**						4	4	36	144	144	42	102																				4	144	16	24		2		102													
Б1.В.ДВ.05.01	Технологии виртуальной и дополненной реальности		3				4	4	36	144	144	42	102																				4	144	16	24		2		102											25	Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики	ПК-1; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.02	Визуализация данных		3				4	4	36	144	144	42	102																				4	144	16	24		2		102											25	Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики	ПК-1; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**						5	5	36	180	180	42	138																				5	180	16	24		2		138													
Б1.В.ДВ.06.01	Анализ социальных сетей		3				5	5	36	180	180	42	138																				5	180	16	24		2		138											45	Кафедра технической кибернетики	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование программных комплексов		3				5	5	36	180	180	42	138																				5	180	16	24		2		138											45	Кафедра технической кибернетики	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.2
							37	37		1 332	1 332	374	850	108	9	324	40	48		4		196	36	12	432	48	72		6		234	72	16	576	56	72	18	10		420													
							84	84		3 024	3 024	882	1 854	288	28	1 008	96	140	26	16		622	108	28	1 008	108	144	52	22		574	108	28	1 008	104	140	18	16		658	72												
Блок 2.Практики																																																						
Обязательная часть																																																					
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1			2	2	36	72	72	2	70		2	72				2		70																													45	Кафедра технической кибернетики	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика			4			24	24	36	864	864	2	862																													24	864				2		862		45	Кафедра технической кибернетики	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
							26	26		936	936	4	932		2	72				2		70																				24	864				2		862				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																						
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			23			4	4	36	144	144	4	140											2	72				2		70		2	72				2		70											45	Кафедра технической кибернетики	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
							4	4		144	144	4	140											2	72				2		70		2	72				2		70													
							30	30		1 080	1 080	8	1 072		2	72				2		70		2	72				2		70		2	72				2		70		24	864				2		862				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																					
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4					6	6	36	216	216	2	178	36																												6	216				2		178	36	45	Кафедра технической кибернетики	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
							6	6		216	216	2	178	36																												6	216				2		178	36			
							6	6		216	216	2	178	36																												6	216				2		178	36			
ФТД.Факультативы																																																						
ФТД.01	Системы технического зрения		2				4	4	36	144	144	42	102											4	144	16	24		2		102																				45	Кафедра технической кибернетики	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
ФТД.02	Перспективные информационные технологии		2				2	2	36	72	72	38	34											2	72	18		18	2		34																				45	Кафедра технической кибернетики	ПК-2; ПК-2.1; ПК-3; ПК-3.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
							6	6		216	216	80	136											6	216	34	24	18	4		136																						
							6	6		216	216	80	136											6	216	34	24	18	4		136																						

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О	Обязательная часть	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.02	Инновационное предпринимательство	ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.03	Психология командообразования и творческой коммуникации	УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05	Основы деловой и межкультурной коммуникации в цифровом пространстве	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.06	Большие данные	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.2; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.07	Архитектура корпоративных систем	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3
Б1.О.08	Искусственный интеллект и машинное обучение	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.2; ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.09	Проектирование распределенных защищенных приложений	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.10	Нейронные сети и глубокое обучение	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.2; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.11	Технологии искусственного интеллекта	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.12	Инженерия данных	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.13	Информационное право и защита интеллектуальной собственности в сфере искусственного интеллекта	ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.01	Высокопроизводительные вычисления	ПК-2; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.2
Б1.В.02	Системы обработки изображений	ПК-1; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.2
Б1.В.03	Технологии Интернета вещей	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.01	Академическое и неакадемическое письмо как инструмент профессионального и личностного роста	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Биосоциология	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.03	Карьерный рост преподавателя иностранного языка	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.04	Корпоративное управление	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.05	Математическое моделирование сложных систем	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.06	Научные школы в современной историографии	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.07	Основы космической физиологии и медицины	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.08	Письменный перевод с английского языка в профессиональных целях	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.09	Практикум по цифровой самопрезентации на английском языке	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.10	Профилактика синдрома профессионального выгорания	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.11	Социальная экспертиза управленческих решений	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.12	Социальные сети: методы цифровой и социологической аналитики	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.13	Стратегии устойчивого бизнеса	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.14	Тайм-менеджмент профессиональной карьеры и личностного роста	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.15	Технологии и методы повышения производительности труда	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.16	Управление инновационными проектами	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.17	Управление интеллектуальной собственностью на высокотехнологичных предприятиях	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.18	Управление персоналом	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.19	Форсайт: теория, методология, исследования	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.20	Цифровые компетенции профессионального самообразования	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.21	Экономическая динамика	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.22	Экономическая среда профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.23	Эмоциональный интеллект: инструменты развития	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-1.1; ПК-3; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии математического моделирования	ПК-1; ПК-1.1; ПК-3; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.02.02	Параллельные алгоритмы	ПК-1; ПК-1.1; ПК-3; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1; ПК-1.1; ПК-2; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-5; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальный анализ данных	ПК-1; ПК-1.1; ПК-2; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-5; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.03.02	Интеллектуальные методы оптимизации	ПК-1; ПК-1.1; ПК-2; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-5; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.04.01	Анализ естественного языка	ПК-1; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.04.02	Анализ медицинских данных	ПК-1; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-1; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.01	Технологии виртуальной и дополненной реальности	ПК-1; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.02	Визуализация данных	ПК-1; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.06.01	Анализ социальных сетей	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование программных комплексов	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.2
Б2	Практики	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О	Обязательная часть	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИИ-ОПК-1; ИИ-ОПК-1.1; ИИ-ОПК-1.2; ИИ-ОПК-2; ИИ-ОПК-2.1; ИИ-ОПК-2.2; ИИ-УК-1; ИИ-УК-1.1; ИИ-УК-1.2; ИИ-УК-1.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2; ПК-2.1; ПК-3; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД.01	Системы технического зрения	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
ФТД.02	Перспективные информационные технологии	ПК-2; ПК-2.1; ПК-3; ПК-3.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2

		Итого				Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
	Итого (с факультативами)				126,00	66,00	30,00	36,00	60,00	30,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				120,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	56	44	67,6	84,00	56,00	28,00	28,00	28,00	28,00	
Б1.О	Обязательная часть				47,00	35,00	19,00	16,00	12,00	12,00	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				37,00	21,00	9,00	12,00	16,00	16,00	
Б2	Практика	100	0		30,00	4,00	2,00	2,00	26,00	2,00	24,00
Б2.О	Обязательная часть				30,00	4,00	2,00	2,00	26,00	2,00	24,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		6,00				6,00		6,00
ФТД	Факультативные дисциплины	100	0		6,00	6,00		6,00			

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	6	3	3	3	2	1
	ЗАЧЕТЫ (За)	10	4	6	5	5	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	2	1	1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						