

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное учреждение "Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук"
отдел аспирантуры

План одобрен Ученым советом ФГУ ФНЦ
НИИСИ РАН
Протокол № 11 от 30.11.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов



УТВЕРЖДАЮ

Директор

С.Е. Власов

20 20

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт 875

30.07.2014

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская
- преподавательская

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Руководитель по ООП

Заведующий аспирантурой

/ А.А. Прилипко/

/ В.Л. Дунин-Барковский/

/ Т.Ю. Анканова/

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель			Май				Июнь				Июль			Август																									
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31																
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																	
I	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н
II	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н										
III	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н											
IV	н	н	н	н	н	н	н	н	н	к	к	к	к	к	к	к	к	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н									

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
Образовательная подготовка	18	6 4/6	4 2/6		29
П Практика				2	2
П Практика (рассред.)		2			2
Н Научные исследования	24	35 2/6	38 4/6	32	130
Э Экзамены	2		1		3
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К Каникулы	8	8	8	12	36
Итого	52	52	52	52	208
Аспирантов					
Сдающих канд. экз.					
Соискателей с руков.					
Изучающих ФД					
Групп					

Индекс	Наименование	Формы контроля				Распределение по курсам																				Часы в нед.	ЗЕТ в нед.	Приблуд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра															
						Всего часов				Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4																					
		Экс	Зач	Зач с оц	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп.	Факт	Часы					Часы					Часы								Часы															
		мен	м	ой	раты	ЗЕТ	контр. оль	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек						Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции		
Компетенции																																														
		4	Итого	4	7	4	8640	8640	368	784	144	240	240	114	220	458	72	60	12	16	116	60	6	30	36	60	72	36	60	65.8%																
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	7	4	8640	8640	368	784	144	240	240	114	220	458	72	60	12	16	116	60	6	30	36	60	72	36	60	65.8%																		
8	Б1.В.ОД.1	3	5	4	1080	1080	368	604	108	30	30	114	220	458	72	24	12	16	116	4	6	30	36	2																						
11	Б1.В.ОД.1.1	2		2	324	324	198	54	72	9	54	144	54	72	9																															
12	Б1.В.ОД.1.2	1		1	180	180	108	36	36	5	54	54	36	36	5																															
15	Б1.В.ОД.1.3	1		1	144	144	90	18	36	4	4	90	18	36	4																															
20	Б1.В.ОД.2	1	3	2	540	540	122	382	36	15	15	36	52	236	9	12	16	116	4	6	30	36	2																							
23	Б1.В.ОД.2.1	1		1	108	108	28	80		3	3	12	16	80		3																														
26	Б1.В.ОД.2.2	1		1	108	108	28	80		3	3	8	20	80		3																														
29	Б1.В.ОД.2.3	1		1	108	108	32	76		3	3	16	16	76		3																														
32	Б1.В.ОД.2.4	3		3	216	216	34	146	36	6	6																																			
37	Б1.В.ОД.3	2		2	216	216	48	168		6	6	24	24	168		6																														
40	Б1.В.ОД.3.1	1		1	108	108	24	84		3	3	12	12	84		3																														
43	Б1.В.ОД.3.2	1		1	108	108	24	84		3	3	12	12	84		3																														
47	Б1.В.ОД.3.3	1		1	108	108	24	84		3	3	12	12	84		3																														
50	Б1.В.ОД.3.4	1		1	108	108	24	84		3	3	12	12	84		3																														
55	Б1.В.ОД.4	2		2	216	216	108	201	201			36																																		
60	Б1.В.ОД.4.1	2		2	216	216	108	6	6																																					
61	Б1.В.ОД.4.1.1	2		2	108	108	108	3	3																																					
62	Б1.В.ОД.4.1.2	4		4	108	108		3	3																																					
67	Б1.В.ОД.4.2	2		2	216	216	108	195	195	24																																				
68	Б1.В.ОД.4.2.1	1-4		1-4	7020	7020		195	195	24																																				
71	Б1.В.ОД.4.3	2		2	216	216	108	6	6																																					
73	Б1.В.ОД.4.3.1	2		2	216	216	108	6	6																																					
76	Б1.В.ОД.4.3.2	2		2	216	216	108	6	6																																					
77	Б1.В.ОД.4.3.2.1	1		1	108	108	72	36	3	3																																				
78	Б1.В.ОД.4.3.2.2	4		4	108	108	72	36	3	3																																				
84	Б1.В.ОД.4.4	2		2	216	216	108	6	6																																					
85	Б1.В.ОД.4.4.1	2		2	216	216	108	6	6																																					
86	Б1.В.ОД.4.4.1.1	2		2	216	216	108	6	6																																					
89	Б1.В.ОД.4.5	2		2	216	216	108	6	6																																					
90	Б1.В.ОД.4.5.1	2		2	216	216	108	6	6																																					
91	Б1.В.ОД.4.5.2	2		2	216	216	108	6	6																																					

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '(1) 2020_05.13.01.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого						240	60	60	60	60	
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)						240	60	60	60	60	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	28.5%			30	24	4	2		
Базовая часть						9	9				
Вариативная часть						21	15	4	2		
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%			201	36	56	58	51	
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%			6		3		3	
Базовая часть											
Вариативная часть						6		3		3	
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%			195	36	53	58	48	
Базовая часть											
Вариативная часть						195	36	53	58	48	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%			9				9	
Базовая часть						9				9	
Вариативная часть											
Факультативы											
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					34.24%					
	в интерактивной форме					0%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					34.9	44	29.1	8.4		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					36	36		36		
	в период гос.экзаменов					54				54	
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					122.7	334	28	6		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2		1	1	
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	1		1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)										
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)										
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)										
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						3		1		
	ЭССЕ (Эс)										
РГР (РГР)											

№	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Распределение ЗЕТ				Закрепленная кафедра		
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Код	Наименование
									Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль								
12	Б1.Б.1	История и философия науки	1			1	180	180	108	36	36	5	5	5				2	Институт философии Российской академии наук
15	Б1.Б.2	Иностранный язык	1			1	144	144	90	18	36	4	4	4				1	Кафедра иностранных языков ФГБУН Института языкознания Российской академии наук
23	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы		1		1	108	108	28	80		3	3	3				3	Отделение фундаментальных и прикладных исследований (ОФИПИ), отдел учебной информатики, сектор инфор
26	Б1.В.ОД.2	Методология научного исследования		1			108	108	28	80		3	3	3				3	Отделение фундаментальных и прикладных исследований (ОФИПИ), отдел учебной информатики, сектор инфор
29	Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ		1			108	108	32	76		3	3	3				12	Отдел математического моделирования тепловых процессов в сложных технических системах
32	Б1.В.ОД.4	Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы	3			3	216	216	34	146	36	6	6		4	2		5	Отдел нейроинформатики ЦОНТ НИИСИ РАН Центр оптико-нейронных технологий
40	Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация		1			108	108	24	84		3	3	3				4	Центр визуализации и спутниковых информационных технологий, отдел математического моделирования
43	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы		1			108	108	24	84		3	3	3				10	Центр оптико-нейронных технологий ЦОНТ НИИСИ РАН
47	Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти		1			108	108	24	84		3	3	3				8	Сектор динамических нейросетей, отдел нейроинформатики ЦОНТ НИИСИ РАН
50	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение		1			108	108	24	84		3	3	3				10	Центр оптико-нейронных технологий ЦОНТ НИИСИ РАН
61	Б2.1	Педагогическая	Вар	V		2	108	108	108			3	3		3			9	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ (НИЯУ МИФИ)
62	Б2.2	Научно-исследовательская	Вар			4	108	108				3	3			3		10	Центр оптико-нейронных технологий ЦОНТ НИИСИ РАН
68	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар			1-4	7020	7020				195	195	36	53	58	48	10	Центр оптико-нейронных технологий ЦОНТ НИИСИ РАН
78	Б4.Г.1	Государственный экзамен		4			108	108	72	36		3	3				3	10	Центр оптико-нейронных технологий ЦОНТ НИИСИ РАН
86	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз				216	216				6	6				6	16	Ведущие отделения/отделы/секторы/ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1 УК-2	ОПК-2 УК-3	ОПК-3 УК-4	ОПК-5 УК-5	ОПК-7 УК-6	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1
Б1.Б.1	История и философия науки	2	ОПК-3	УК-1	УК-2	УК-6								
Б1.Б.2	Иностранный язык	1	УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы	3	ОПК-3	ОПК-8	УК-3	УК-5	УК-6							
Б1.В.ОД.2	Методология научного исследования	3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	УК-1	УК-2						
Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ	12	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-3	УК-6			
Б1.В.ОД.4	Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы	5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1				
Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация	4	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-4			
Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы	10	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-4			
Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти	8	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-4			
Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение	10	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-4			
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ПК-5	УК-1	УК-3	УК-6		
Б2.1	Педагогическая		ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	УК-3	УК-6							
Б2.2	Научно-исследовательская		ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-5	УК-1	УК-3	УК-6					
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1 ПК-5	ОПК-2 УК-1	ОПК-3 УК-2	ОПК-4 УК-3	ОПК-5 УК-4	ОПК-6 УК-5	ОПК-7 УК-6	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-4	УК-1	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б4.Г.1	Государственный экзамен	10	ОПК-1	ОПК-4	УК-1	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1 ПК-5	ОПК-2 УК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1 ПК-5	ОПК-2 УК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
ФТД	Факультативы													

1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Методология научного исследования
	Б1.В.ОД.4	Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти
	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Научно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.2	Методология научного исследования
	Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ
	Б1.В.ОД.4	Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Методология научного исследования
	Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ
	Б1.В.ОД.4	Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти
	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение
	Б2.2	Научно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Научно-исследовательская
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
	Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ
	Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти
	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение
	Б2.1	Педагогическая
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
	Б2.1	Педагогическая
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Методология научного исследования
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б2.1	Педагогическая
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-1	готовностью применять перспективные методы системного анализа, управления и обработки информации и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий
	Б1.В.ОД.4	Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти

	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-2	способностью анализировать, управлять и производить обработку математических моделей информационных процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ
	Б1.В.ОД.4	Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти
	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-3	умением проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования компьютерных систем и технологий на основе системного анализа, управления, обработки информации
	Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ
	Б1.В.ОД.4	Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	ПК-4	способностью выбирать и преобразовывать математические модели явлений, процессов и систем с целью их исследования, и реализации средствами вычислительной техники с учетом специфики системы искусственного интеллекта
	Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ
	Б1.В.ОД.4	Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

13	ПК-5	способностью разрабатывать методы, компьютерные технологии и системы поддержки принятия решений в научных исследованиях, проектно-конструкторской деятельности, управлении технологическими, экономическими, социальными системами и в гуманитарных областях деятельности человека с учетом специфики системы искусственного интеллекта
	Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация
	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение
	Б2.2	Научно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Методология научного исследования
	Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ
	Б1.В.ОД.4	Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти
	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Научно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
15	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Методология научного исследования
	Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти
	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая
	Б2.2	Научно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
17	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Научная визуализация
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели нейронных ансамблей нервной системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели искусственной ассоциативной памяти
	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в машинное обучение
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
18	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
19	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.3	Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая
	Б2.2	Научно-исследовательская
*		

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4			
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ		
Итого	60		60		60		60			
Всего	60		60		60		60			
1	Б1.Б.1 История и философия науки [Экз, Реф] 5		Б1.В.ОД.4 Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы 4		Б1.В.ОД.4 Специальная дисциплина по профилю подготовки: Системный анализ, управление и обработка информации. Искусственный интеллект и нейронные системы [Экз, Реф] 2		Блок 2 «Практики» [За] 3			
2										
3										
4										
5										
6									Блок 2 «Практики» [За] 3	
7									Б1.Б.2 Иностранный язык [Экз, Реф] 4	
8										
9										
10										

11	психология высшей школы [За, Реф]	3			
12					
13	Б1.В.ОД.2 Методология научного исследования [За]	3			
14					
15					
16	Б1.В.ОД.3 Информационные средства научных исследований на супер-ЭВМ [За]	3			
17					
18					
19	Б1.В.ДВ.1.1 Научная визуализация [За]	3			
20	(Математические модели нейронных ансамблей нервной системы)				
21					
22	Б1.В.ДВ.2.1 Модели искусственной ассоциативной памяти [За]	3			
23	(Введение в машинное обучение)				
24					
25					
26					

27				
28				
29				
30			Блок 3 «Научные исследования»	58
31				
32				
33		Блок 3 «Научные исследования»		53
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43	Блок 3 «Научные исследования»			36
44				

45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				

Блок 4
«Государственная
итоговая
аттестация»
[Экз] 9

Нормы ЗЕТ	
Часов в одной ЗЕТ	36
ЗЕТ в неделю	1.5
Точность вычисления ЗЕТ	0.25

Код	Наименование кафедры
1	Кафедра иностранных языков ФГБУН Института языкознания Российской академии наук
2	Институт философии Российской академии наук
3	Отделение фундаментальных и прикладных исследований (ОФиПИ), отдел учебной информатики, сектор инфор
4	Центр визуализации и спутниковых информационных технологий, отдел математического моделирования
5	Отдел нейроинформатики ЦОНТ НИИСИ РАН Центр оптико-нейронных технологий
6	Отделение разработки вычислительных систем, Центр визуализации и спутниковых информационных технолог
7	Центр оптико-нейронных технологий, отдел нейроинформатики ЦОНТ НИИСИ РАН
8	Сектор динамических нейросетей, отдел нейроинформатики ЦОНТ НИИСИ РАН
9	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ (НИЯУ МИФИ)
10	Центр оптико-нейронных технологий ЦОНТ НИИСИ РАН
11	Отделение фундаментальных и прикладных исследований (ОФиПИ), отдел учебной информатики
12	Отдел математического моделирования тепловых процессов в сложных технических системах
13	Отделение разработки вычислительных систем, отдел сбоеустойчивых систем на кристалле
14	Отделение разработки вычислительных систем, ОРВС
15	Отделение разработки вычислительных систем, отдел проектирования аналого-цифровых блоков
16	Ведущие отделения/отделы/секторы/ ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН
17	Отделение фундаментальных и прикладных исследований, отдел математического обеспечения
18	Отделение фундаментальных и прикладных исследований (ОФиПИ), отдел проблем информационной безопаснос