

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук» (КарНЦ РАН)
Отдел аспирантуры КарНЦ РАН

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом КарНЦ РАН
Протокол № 7 от 25.05.2018

Председатель
КарНЦ РАН _____ Бахмет О.Н.
"___" _____ 20__ г.

подготовки аспирантов

09.06.01

Основная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника, профиль: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская; преподавательская;

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2020
875
30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Заведующая Отделом аспирантуры КарНЦ РАН _____ / Мещерякова О.В./

Директор ИПМИ КарНЦ РАН _____ / Мазалов В.В./

1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	4	5	9	7 1/3	5 2/3	13	4	3	7	6		6	35
П	Практика	2	2	4		3 1/3	3 1/3							7 1/3
Н	Научные исследования	16	14	30	14 2/3	12	26 2/3	18	18	36	16	18	34	126 2/3
Э	Экзамены		2	2		2	2		2	2				6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы		7	7		7	7		7	7		6	6	27
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
						Код	Наименование	
4	-		41.6%					
6	-		25.1%					
8								
9	-		25.1%					
11	-		18.8%					
12	36							УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
15	36		25%					УК-3, 4
18								
20	-		29%					
22	-		32.6%					
23	36		56.2%					ОПК-1, 7; ПК-1, 4; УК-1, 3, 6
26	36		54.5%					ПК-2, 3; УК-3
29	36		33.3%					ОПК-8; УК-3, 6
32	36		54.5%					ОПК-1; ПК-6, 7; УК-1, 3, 6
35	36							ОПК-3, 5, 6; ПК-1, 4, 8; УК-1, 6
38								
40	-		23.1%					
42								
43	36		42.9%					ОПК-1; ПК-6, 7; УК-1, 3, 6
46	36		42.9%					ПК-2, 3; УК-3
47	36		42.9%					ОПК-2, 7; ПК-1, 4; УК-1, 3, 6
48	36		42.9%					ОПК-2, 7; ПК-1, 4; УК-1, 3, 6
49								
51								
52	36							ОПК-1; ПК-6, 7; УК-1, 3, 6
55	36							ОПК-2, 7; ПК-1, 4; УК-1, 3, 6
56								
59								
61	-							
63	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
65								
66	36	1.50						ОПК-8; УК-3, 6
67	36	1.50						ОПК-1; ПК-1, 5, 6
68								

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1												Семестр 3 [7]									
		Экзам-ны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 [4 нед]						Семестр 2 [5 нед]						Семестр 3 [7]									
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр-оль			Лек	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИБ				
70	Индекс	Наименование				Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов								
71	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	Итого			СР	Ауд	Итого												
72	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				6840	6840				190	190	16			864			24	14		756			21	14	2/3	792						
73	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		Вер			1-7			5868	5868				163	163	16		864			24	14		756			21	14	2/3	792			
74	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		Вер			8			972	972				27	27																		
75	*																																	
76	Индекс	Наименование				Экз	Зач	Зач. с О.		Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				
78	Индекс	Наименование								По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	Итого			СР	Ауд	Итого								
79	Б4	Блок 4 «Государственный итоговый аттестация»								324	324				108	9	9																	
80	Индекс	Наименование				Экз	Зач	Зач.с О.	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИБ
82	Индекс	Наименование								По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр	Эксп	Факт																		
83	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				1				108	108				108	3	3																	
84	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				8				108	108				108	3	3																	
87	*																																	
88	Индекс	Наименование								Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				
90	Индекс	Наименование								По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	Итого			СР	Ауд	Итого								
91	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)								216	216				6	6																		
92	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		Баз					216	216				6	6																			
93	*																																	
94	Индекс	Наименование				Экз	Зач	ЗачО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИБ
96	Индекс	Наименование								По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр	Эксп	Факт																		
97	ФТД	Факультативы				5				576	576	450	126		16	16																		
98	ФТД.1	Теория игр и приложения				6				72	72	63	9		2	2																		
101	ФТД.2	Английский язык в сфере науки. Модуль 1				7				144	144	108	36		4	4																		
104	ФТД.3	Английский язык в сфере науки. Модуль 2				7				144	144	108	36		4	4																		
107	ФТД.4	Английский язык в сфере науки. Модуль 3				8				144	144	108	36		4	4																		
110	ФТД.5	Дискретное и динамическое программирование				4				72	72	63	9		2	2																		
113	*																																	

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
						Код	Наименование	
70	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
71								
72								
73	36	1.50						ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
74	36	1.50						ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
75								
76								
77	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
78								
79	-							
80								
81	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
82								
83	-							
84	36							ОПК-1, 5, 8; УК-1, 2, 3, 5
85								
86								
87								
88	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
89								
90								
91								
92	36	1.50						ОПК-2, 3, 4, 6, 7; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; УК-4, 6
93								
94								
95	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
96								
97	-		60%					
98	36		42.9%					ОПК-1; ПК-5, 7; УК-1, 3, 6
101	36		66.7%					УК-3, 4
104	36		66.7%					УК-3, 4
107	36		66.7%					
110	36		42.9%					
113								

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.2.1	Анализ стационарности коммуникационных систем
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Теория игр и приложения
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ДВ.1.3	Интернет-математика
	Б1.В.ДВ.1.4	Динамические системы
	Б1.В.ДВ.2.2	Вычислительная лингвистика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	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.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	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.5	Научно-исследовательский семинар
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

	Индекс	Содержание
7	ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.3	Интернет-математика
	Б1.В.ДВ.1.4	Динамические системы
	Б1.В.ДВ.2.2	Вычислительная лингвистика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	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.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
9	ПК-1	Способность к разработке новых математических методов моделирования объектов и явлений
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.1.3	Интернет-математика
	Б1.В.ДВ.1.4	Динамические системы
	Б1.В.ДВ.2.2	Вычислительная лингвистика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-2	Способность к развитию аналитических и численных методов исследования математических моделей
	Б1.В.ОД.2	Теория управления
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-3	Способность к разработке эффективных вычислительных алгоритмов с применением современных компьютерных технологий
	Б1.В.ОД.2	Теория управления
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	ПК-4	Готовность к реализации математического обеспечения в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.1.3	Интернет-математика

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.1.4	Динамические системы
	Б1.В.ДВ.2.2	Вычислительная лингвистика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	ПК-5	Способность проводить комплексные исследования научно-технических проблем с применением современных информационных технологий
	ФТД.1	Теория игр и приложения
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	ПК-6	Способность к разработке новых математических методов и алгоритмов проверки адекватности математических моделей на основе экспериментальных данных
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.2.1	Анализ стационарности коммуникационных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	ПК-7	Способность к разработке программного обеспечения и алгоритмов интерпретации эксперимента на основе его математической модели
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.2.1	Анализ стационарности коммуникационных систем
	ФТД.1	Теория игр и приложения
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	ПК-8	способность к разработке систем компьютерного и имитационного моделирования
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17	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.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.1.3	Интернет-математика
	Б1.В.ДВ.1.4	Динамические системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Анализ стационарности коммуникационных систем
	Б1.В.ДВ.2.2	Вычислительная лингвистика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Теория игр и приложения
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
18	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
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
19	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.2	Теория управления
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебметрики
	Б1.В.ДВ.1.3	Интернет-математика
	Б1.В.ДВ.1.4	Динамические системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Анализ стационарности коммуникационных систем
	Б1.В.ДВ.2.2	Вычислительная лингвистика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Теория игр и приложения
	ФТД.2	Английский язык в сфере науки. Модуль 1
	ФТД.3	Английский язык в сфере науки. Модуль 2
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
20	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	История и философия науки

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	ФТД.2	Английский язык в сфере науки. Модуль 1
	ФТД.3	Английский язык в сфере науки. Модуль 2
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
21	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
22	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.1.3	Интернет-математика
	Б1.В.ДВ.1.4	Динамические системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Анализ стационарности коммуникационных систем
	Б1.В.ДВ.2.2	Вычислительная лингвистика
	ФТД.1	Теория игр и приложения
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-6
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6				
Б1.Б.1	История и философия науки		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
Б1.Б.2	Иностранный язык		УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ		ОПК-1	ОПК-7	ПК-1	ПК-4	УК-1	УК-3	УК-6					
Б1.В.ОД.2	Теория управления		ПК-2	ПК-3	УК-3									
Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы		ОПК-8	УК-3	УК-6									
Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования		ОПК-1	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-3	УК-6						
Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар		ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-4	ПК-8	УК-1	УК-6				
Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей		ОПК-1	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-3	УК-6						
Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебметрики		ПК-2	ПК-3	УК-3									
Б1.В.ДВ.1.3	Интернет-математика		ОПК-2	ОПК-7	ПК-1	ПК-4	УК-1	УК-3	УК-6					
Б1.В.ДВ.1.4	Динамические системы		ОПК-2	ОПК-7	ПК-1	ПК-4	УК-1	УК-3	УК-6					
Б1.В.ДВ.2.1	Анализ стационарности коммуникационных систем		ОПК-1	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-3	УК-6						
Б1.В.ДВ.2.2	Вычислительная лингвистика		ОПК-2	ОПК-7	ПК-1	ПК-4	УК-1	УК-3	УК-6					
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-8	ПК-1	ПК-5	ПК-6	УК-3	УК-6					
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-8	УК-3	УК-6									
Б2.2	Научно-исследовательская практика		ОПК-1	ПК-1	ПК-5	ПК-6								
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6			
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6			
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6			
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6		
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-5	ОПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5					
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-5	ОПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5					
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	УК-4	УК-6									
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	УК-4	УК-6									
ФТД	Факультативы		ОПК-1	ПК-5	ПК-7	УК-1	УК-3	УК-4	УК-6					
ФТД.1	Теория игр и приложения		ОПК-1	ПК-5	ПК-7	УК-1	УК-3	УК-6						

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам																	
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4					
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8			
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ		
Итого	60				62				62				72					
Всего	30		30		30.5		31.5		30.25		31.75		32		40			
1	Б1.Б.2 Иностранный язык	2	Б1.Б.1 История и философия науки [Экз]	3	Б1.Б.2 Иностранный язык	2.5	Б1.Б.ОД.2 Теория управления [За]	0.5	Б1.Б.ОД.1 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ [За]	2.25	Б1.Б.ОД.1 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ [Экз]	1.75						
2																		
3	Б1.В.ДВ.1.1 Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей (Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики/ Интернет-математика/ Динамические системы)	1			Б1.В.ОД.3 Педагогика и психология высшей школы [За]	4	Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательский семинар	1	Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательский семинар [За]	1								
4																		
5	Блок 2 «Практики»	3			Б1.В.ОД.2 Теория управления	1.5	Б1.В.ОД.4 Методы математического моделирования [За]	2	Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательский семинар [За]	1								
6																		
								</										

Примечание Учебный план аспирантов '09_06_01_2020_год_начала_подготовки.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2020

--