МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования и науки «Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет имени Ж.И. Алферова Российской академии наук»

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № № УС-5/2021 от 29.04.2021

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора _____ *А.В. Филимонов*

"__" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 860917

по программе аспирантуры

09.06.01

09.06.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность (профиль) 05.13.17 Теоретические основы информатики

Кафедра: Кафедра биоинформатики и математической биологии

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 875 от 30.07.2014

Основной	*Виды профессиональной деятельности*
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
+	научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ М.В. Мишин/*

Проректор по науке _____ */ А.Ю. Егоров/*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
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	К	Н	Н	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	К	П Н	П Н	К	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Н	Н	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К		Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
																								Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

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	
Н П	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	20	18	38	20	20	40				1		1	79
Н	Научные исследования							20	20	40	18	14	32	72
Э	Экзамены		2	2							1		1	3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы	2	10	12	2	10	12	2	10	12	2	10	12	48
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

План Учебный план аспирантуры 'УП_09.06.01_05.13.17_2018.plx', код специальности 09.06.01, год начала подготовки 2018

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Закрепленная
														Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактные часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)																														
Базовая часть																														
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		2	5	5	180	180	72	72	36	2	72	3	108													
+	Б1.Б.ДВ.01	**Иностранный язык**	**2**	**1**			4	4	**144**	**144**	**66**	**42**	**36**	1	**36**	3	**108**													8
							9	*9*	*324*	*324*	*138*	*114*	*72*	*3*	*108*	*6*	*216*													
Вариативная часть																														
+	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы			2		4	4	144	144	72	72				4	144													
+	Б1.В.02	Методологические основания специализации научного познания			1		3	3	108	108	36	72		3	108															8
+	Б1.В.03	Профессиональная коммуникация на иностранном языке		1	2		4	4	144	144	72	72		2	72	2	72													8
+	Б1.В.04	Методология подготовки и написания диссертации			1		3	3	108	108	36	72		3	108															9
+	Б1.В.05	Теоретические основы информатики	7				3	3	108	108	2	52	54																	8
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины**			**1**		4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**		4	**144**												3	108			4
							21	*21*	*756*	*756*	*290*	*412*	*54*	*12*	*432*	*6*	*216*										*3*	*108*			
							30	*30*	*1080*	*1080*	*428*	*526*	*126*	*15*	*540*	*12*	*432*										*3*	*108*			
Блок 2.Практики																														
Вариативная часть																														
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-педагогическая практика)			3		6	6	216	216		216						6	216											4
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)			4		6	6	216	216		216								6	216								4
							12	*12*	*432*	*432*		*432*						*6*	*216*	*6*	*216*									
							12	*12*	*432*	*432*		*432*						*6*	*216*	*6*	*216*									
Блок 3.Научные исследования																														
Вариативная часть																														
+	Б3.В.01	**Научно-исследовательская деятельность**			**12345678**		165	**165**	**5940**	**5940**		**5940**		12	**432**	15	**540**	21	**756**	21	**756**	27	**972**	27	**972**	24	**864**	18	**648**		
+	Б3.В.02	**Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)**			**12345678**		24	**24**	**864**	**864**		**864**		3	**108**	3	**108**	3	**108**	3	**108**	3	**108**	3	**108**	3	**108**	3	**108**		
							189	*189*	*6804*	*6804*		*6804*		*15*	*540*	*18*	*648*	*24*	*864*	*24*	*864*	*30*	*1080*	*30*	*1080*	*27*	*972*	*21*	*756*		
							189	*189*	*6804*	*6804*		*6804*		*15*	*540*	*18*	*648*	*24*	*864*	*24*	*864*	*30*	*1080*	*30*	*1080*	*27*	*972*	*21*	*756*		
Блок 4.Государственная итоговая аттестация																														
Базовая часть																														
+	Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	108	108		108															3	108	4	
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					6	6	216	216		216															6	216	4	
							9	*9*	*324*	*324*		*324*															*9*	*324*		
							9	*9*	*324*	*324*		*324*															*9*	*324*		
ФТД.Факультативы																														
Вариативная часть																														
+	ФТД.В.01	Криптографические протоколы		1			2	2	72	72	36	36		2	72															
+	ФТД.В.02	Машинное обучение		2			2	2	72	72	36	36				2	72												4	
							4	*4*	*144*	*144*	*72*	*72*		*2*	*72*	*2*	*72*												4	

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Закреп ленная
														Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	Код
							4	4	144	144	72	72		2	72	2	72													

КУРС 1 Учебный план аспирантуры 'УП_09.06.01_05.13.17_2018.plx', код специальности 09.06.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов: Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Недель	Контроль	Академических часов: Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Недель	Контроль	Академических часов: Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е. Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				1152							32	20		1152							32	20		2304							64	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57.6										60										58.8										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)												36										18										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12.3										10										11.2										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		12.3										10										11.2										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	282	144		138	870		32	ТО: 20 Э:		1152	216	90		126	864	72	32	ТО: 18 Э: 2		2304	498	234		264	1734	72	64	ТО: 38 Э: 2		
1	Б1.Б.01	История и философия науки	За	72	36	18		18	36		2		Экз Реф	108	36	18		18	36	36	3		Экз За Реф	180	72	36		36	72	36	5		8	12
2	Б1.Б.ДВ.01.01	Иностранный язык (английский)	За	36	30			30	6		1		Экз	108	36			36	36	36	3		Экз За	144	66			66	42	36	4		9	12
3	*Б1.Б.ДВ.01.02*	*Иностранный язык (немецкий)*	За	36	30			30	6		1		Экз	108	36			36	36	36	3		Экз За	144	66			66	42	36	4		9	12
4	*Б1.Б.ДВ.01.03*	*Иностранный язык (французский)*	За	36	30			30	6		1		Экз	108	36			36	36	36	3		Экз За	144	66			66	42	36	4		9	12
5	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы											ЗаО	144	72	36		36	72		4		ЗаО	144	72	36		36	72		4		8	2
6	Б1.В.02	Методологические основания специализации научного познания	ЗаО	108	36	36			72		3												ЗаО	108	36	36			72		3		8	1
7	Б1.В.03	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	За	72	36			36	36		2		ЗаО	72	36			36	36		2		За ЗаО	144	72			72	72		4		9	21
8	Б1.В.04	Методология подготовки и написания диссертации	ЗаО	108	36	36			72		3												ЗаО	108	36	36			72		3		8	1
9	Б1.В.ДВ.01.01	Научный дискурс	ЗаО	144	72	18		54	72		4												ЗаО	144	72	18		54	72		4		8	1
10	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Культурно-антропологические основания науки*	ЗаО	144	72	18		54	72		4												ЗаО	144	72	18		54	72		4		8	1
11	**Б3.В.01**	**Научно-исследовательская деятельность**	ЗаО	432					432		12		ЗаО	540					540		15		ЗаО(2)	972					972		27			12345678
12	**Б3.В.01.01(Н)**	**Научно-исследовательская деятельность 1**	ЗаО	432					432		12		ЗаО	540					540		15		ЗаО(2)	972					972		27		4	1234
13	**Б3.В.02**	**Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)**	ЗаО	108					108		3		ЗаО	108					108		3		ЗаО(2)	216					216		6			12345678
14	**Б3.В.02.01(Н)**	**Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1**	ЗаО	108					108		3		ЗаО	108					108		3		ЗаО(2)	216					216		6		4	1234
15	ФТД.В.01	Криптографические протоколы	За	72	36	36			36		2												За	72	36	36			36		2		4	1
16	ФТД.В.02	Машинное обучение											За	72	36	36			36		2		За	72	36	36			36		2		4	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(4) ЗаО(5)										Экз(2) За ЗаО(4) Реф										Экз(2) За(5) ЗаО(9) Реф											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												2										10										12		

КУРС 2 Учебный план аспирантуры 'УП_09.06.01_05.13.17_2018.plx', код специальности 09.06.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	20		**1080**							**30**	20		**2160**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**										**54**										**54**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**					**1080**		**30**	ТО: 20 Э:		**1080**					**1080**		**30**	ТО: 20 Э:		**2160**					**2160**		**60**	ТО: 40 Э:		
1	**Б2.В.01(П)**	**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-педагогическая практика)**	ЗаО	**216**					216		6												ЗаО	**216**					216		6		4	3
2	**Б2.В.02(П)**	**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)**											ЗаО	**216**					216		6		ЗаО	**216**					216		6		4	4
3	**Б3.В.01**	**Научно-исследовательская деятельность**	ЗаО	**756**					756		21		ЗаО	**756**					756		21		ЗаО(2)	**1512**					1512		42			12345678
4	**Б3.В.01.01(Н)**	**Научно-исследовательская деятельность 1**	ЗаО	**756**					756		21		ЗаО	**756**					756		21		ЗаО(2)	**1512**					1512		42		4	1234
5	**Б3.В.02**	**Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)**	ЗаО	**108**					108		3		ЗаО	**108**					108		3		ЗаО(2)	**216**					216		6			12345678
6	**Б3.В.02.01(Н)**	**Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1**	ЗаО	**108**					108		3		ЗаО	**108**					108		3		ЗаО(2)	**216**					216		6		4	1234
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО(3)										ЗаО(3)										ЗаО(6)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ											2										10										12			

КУРС 3 Учебный план аспирантуры 'УП_09.06.01_05.13.17_2018.plx', код специальности 09.06.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 5									Семестр 6									Итого за курс									Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	20		**1080**							**30**	20		**2160**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)																															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																															
ДИСЦИПЛИНЫ												ТО: Э:										ТО: Э:										ТО: Э:		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																	
ПРАКТИКИ		(План)		1080					1080		30	20		1080					1080		30	20		2160					2160		60	40		
	Научно-исследовательская деятельность 2		ЗаО	972					972		27	18	ЗаО	972					972		27	18	ЗаО(2)	1944					1944		54	36		
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2		ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2	ЗаО(2)	216					216		6	4		
ГИА		(План)																															
КАНИКУЛЫ											2										10										12		

КУРС 4 Учебный план аспирантуры 'УП_09.06.01_05.13.17_2018.plx', код специальности 09.06.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 7									Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	20		**1080**							**30**	20		**2160**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																				**27**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																				**27**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**2**																				**1**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**2**																				**1**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ				**108**	**2**	**2**			**52**	**54**	**3**	ТО: 1 Э: 1										ТО: Э:		**108**	**2**	**2**			**52**	**54**	**3**	ТО: 1 Э: 1		
1	Б1.В.05	Теоретические основы информатики	Экз	**108**	2	2			52	54	3												Экз	**108**	2	2			52	54	3		4	7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз																															
ПРАКТИКИ		(План)		972					972		27	18		756					756		21	14		1728					1728		48	32		
		Научно-исследовательская деятельность 2	ЗаО	864					864		24	16	ЗаО	648					648		18	12	ЗаО(2)	1512					1512		42	28		
		Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2	ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2	ЗаО(2)	216					216		6	4		
ГИА		(План)																																
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												324					324		9	6		324					324		9	6		
		Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)												108					108		3	2		108					108		3	2		
														216					216		6	4		216					216		6	4		
КАНИКУЛЫ											2										10										12			

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры 'УП_09.06.01_05.13.17_2018.plx', код специальности 09.06.01, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем A	Всего	Сем B	Сем C
				Мин.	Макс.	Факт																		
Итого (с факультативами)				240	244	244	64	32	32	60	30	30	60	30	30	60	30	30						
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30						
Дисциплины (модули)	30%	70%	19%	30	30	30	27	15	12							3	3							
Базовая часть				9	9	9	9	3	6															
Вариативная часть				21	21	21	18	12	6							3	3							
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	33	15	18	60	30	30	60	30	30	48	27	21						
Практики	0%	100%	0%	12	12	12				12	6	6												
Вариативная часть				12	12	12				12	6	6												
Научные исследования	0%	100%	0%	189	189	189	33	15	18	48	24	24	60	30	30	48	27	21						
Вариативная часть				189	189	189	33	15	18	48	24	24	60	30	30	48	27	21						
Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9						
Базовая часть				9	9	9										9		9						
Факультативы					4	4	4	2	2															
Вариативная часть					4	4	4	2	2															
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			38.32%																				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.3	-	57.6	60	-	54	54	-			-	54		-			-				
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			42	-		36	-			-			-	54		-			-				
	в период гос. экзаменов				-			-			-			-			-			-				
	Контактная работа			5.5	-	12.3	10	-			-			-	2		-			-				
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)				2		2							1	1									
	ЗАЧЕТЫ (За)				3	3																		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				9	5	4	6	3	3	4	2	2	4	2	2								
	РЕФЕРАТЫ (Реф)				1		1																	

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
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.01	История и философия науки
Б1.В.02	Методологические основания специализации научного познания
Б1.В.04	Методология подготовки и написания диссертации
Б1.В.05	Теоретические основы информатики
Б1.В.ДВ.01.01	Научный дискурс
Б1.В.ДВ.01.02	Культурно-антропологические основания науки
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ФТД.В.01	Криптографические протоколы
ФТД.В.02	Машинное обучение
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.01	История и философия науки
Б1.В.02	Методологические основания специализации научного познания
Б1.В.ДВ.01.01	Научный дискурс
Б1.В.ДВ.01.02	Культурно-антропологические основания науки
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.Б.ДВ.01.01	Иностранный язык (английский)
Б1.Б.ДВ.01.02	Иностранный язык (немецкий)
Б1.Б.ДВ.01.03	Иностранный язык (французский)
Б1.В.03	Профессиональная коммуникация на иностранном языке
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)

Индекс	Содержание
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Б1.Б.ДВ.01.01	Иностранный язык (английский)
Б1.Б.ДВ.01.02	Иностранный язык (немецкий)
Б1.Б.ДВ.01.03	Иностранный язык (французский)
Б1.В.03	Профессиональная коммуникация на иностранном языке
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы
Б1.В.02	Методологические основания специализации научного познания
Б1.В.ДВ.01.01	Научный дискурс
Б1.В.ДВ.01.02	Культурно-антропологические основания науки
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-педагогическая практика)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Б1.Б.01	История и философия науки

Индекс	Содержание
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы
Б1.В.02	Методологические основания специализации научного познания
Б1.В.04	Методология подготовки и написания диссертации
Б1.В.ДВ.01.01	Научный дискурс
Б1.В.ДВ.01.02	Культурно-антропологические основания науки
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-педагогическая практика)
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
Б1.В.05	Теоретические основы информатики
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ФТД.В.01	Криптографические протоколы
ФТД.В.02	Машинное обучение
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

Индекс	Содержание
Б1.В.05	Теоретические основы информатики
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ФТД.В.01	Криптографические протоколы
ФТД.В.02	Машинное обучение
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
Б1.В.05	Теоретические основы информатики
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Индекс	Содержание
ФТД.В.01	Криптографические протоколы
ФТД.В.02	Машинное обучение
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
Б1.В.04	Методология подготовки и написания диссертации
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
Б1.В.04	Методология подготовки и написания диссертации
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-педагогическая практика)
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-1	способностью к разработке концептуальных моделей информатики, информационных процессов и структур
Б1.В.05	Теоретические основы информатики
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)

Индекс	Содержание
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-2	умением разрабатывать алгоритмы анализа данных из различных предметных областей
Б1.В.05	Теоретические основы информатики
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ФТД.В.01	Криптографические протоколы
ФТД.В.02	Машинное обучение
ПК-3	способностью к разработке новых интернет-технологий, методов передачи и хранения информации и систем безопасности данных
Б1.В.05	Теоретические основы информатики
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ФТД.В.01	Криптографические протоколы

Индекс	Содержание
ФТД.В.02	Машинное обучение

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'УП_09.06.01_05.13.17_2018.plx', код специальности 09.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; УК-3; УК-4; ОПК-5; УК-6; УК-2; УК-5; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б	Базовая часть	УК-5; УК-2; УК-1; УК-4; УК-3; УК-6
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-2; УК-1; УК-6; УК-5
Б1.Б.ДВ.01	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.Б.ДВ.01.01	Иностранный язык (английский)	УК-3; УК-4
Б1.Б.ДВ.01.02	Иностранный язык (немецкий)	УК-3; УК-4
Б1.Б.ДВ.01.03	Иностранный язык (французский)	УК-3; УК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; УК-3; УК-4; ОПК-5; УК-6; УК-2; УК-5; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	УК-5; УК-6; ОПК-8
Б1.В.02	Методологические основания специализации научного познания	УК-2; УК-1; УК-6; УК-5
Б1.В.03	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	УК-3; УК-4
Б1.В.04	Методология подготовки и написания диссертации	УК-6; УК-1; ОПК-7; ОПК-6
Б1.В.05	Теоретические основы информатики	УК-1; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины	УК-2; УК-1; УК-6; УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Научный дискурс	УК-2; УК-1; УК-6; УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Культурно-антропологические основания науки	УК-2; УК-1; УК-6; УК-5
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; УК-6; УК-5; ОПК-8; УК-1; УК-3; ОПК-7; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; УК-6; УК-5; ОПК-8; УК-1; УК-3; ОПК-7; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-педагогическая практика)	УК-5; УК-6; ОПК-8
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Научные исследования	ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В.01	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность 1	ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность 2	ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В.02.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 1	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В.02.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) 2	ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б4	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; УК-6; УК-1; ОПК-2; УК-3; УК-2; УК-5; УК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'УП_09.06.01_05.13.17_2018.plx', код специальности 09.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; УК-6; УК-1; ОПК-2; УК-3; УК-2; УК-5; УК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; УК-6; УК-1; ОПК-2; УК-3; УК-2; УК-5; УК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; УК-6; УК-1; ОПК-2; УК-3; УК-2; УК-5; УК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	ОПК-3; ОПК-1; УК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-1; УК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
ФТД.В.01	Криптографические протоколы	ОПК-3; ОПК-1; УК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
ФТД.В.02	Машинное обучение	ОПК-3; ОПК-1; УК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3