

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА – Российский технологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом

Протокол № 2 от 29.09.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ С.А. Кудж  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе аспирантуры

02.06.01

Направление 02.06.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАУКИ

Направленность Вычислительная математика

программы:

Институт: Комплексной безопасности и специального приборостроения

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 3г

Год начала подготовки (по учебному плану, \_\_\_\_\_ 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 864 от 30.07.2014

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, информатики, информационных технологий, математического моделирования, создания систем программного обеспечения, операционных систем, баз данных, современных сетевых технологий
+	преподавательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, информатики, информационно-коммуникационных технологий

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор \_\_\_\_\_ / Н.И. Прокопов/

Директор \_\_\_\_\_ / А.А. Бакаев/

Заведующий аспирантурой \_\_\_\_\_ / В.С. Томашевская/

## 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	31-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11-17	18-24	25-31	32-3	4-10	11

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	15	23	38	15	23	38	15	17	32	108
Э	Экзаменационные сессии	1	1	2	1	1	2	1	1	2	6
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		12	12		12	12		12	12	36
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		16	36	52	16	36	52	16	36	52	156
Аспирантов											
Сдающих канд. экз.											
Соискателей с руков.											
Изучающих ФД											
Групп											

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																						
Блок 1.Дисциплины (модули)							30	30	1080	1080	318	318	384	378		2	5	7	5	11				
Базовая часть							9	9	324	324	160	160	74	90			5	4						
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2				5	5	180	180	132	132	12	36			5				1	Иностранные языки		
+	Б1.Б.02	История и философия науки	3			3	4	4	144	144	28	28	62	54				4			77	Гуманитарных и общественных наук		
Вариативная часть							21	21	756	756	158	158	310	288		2		3	5	11				
+	Б1.В.01	Организация научных исследований	1				2	2	72	72	16	16	20	36		2					77	Гуманитарных и общественных наук		
+	Б1.В.02	Информационная чувствительность компьютерных алгоритмов	3				3	3	108	108	32	32	40	36				3			41	Аппаратное, программное и математическое обеспечение		
+	Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	4				2	2	72	72	22	22	14	36					2		77	Гуманитарных и общественных наук		
+	Б1.В.04	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальные уравнения	4				3	3	108	108	32	32	40	36					3		41	Аппаратное, программное и математическое обеспечение вычислительных систем		
+	Б1.В.05	Имитационное моделирование систем	5				3	3	108	108	32	32	40	36						3	41	Аппаратное, программное и		
+	Б1.В.06	Математическая физика	5				3	3	108	108	8	8	64	36						3	41	Аппаратное, программное и		
+	Б1.В.07	Математические модели и численные методы анализа применительно к задачам, не допускающим прямого аналитического исследования	5				3	3	108	108	8	8	64	36						3	41	Аппаратное, программное и математическое обеспечение вычислительных систем		
+	Б1.В.08	Вычислительная математика	5				2	2	72	72	8	8	28	36						2	41	Аппаратное, программное и		
Блок 2.Практики							6	6	216	216			180	36				3	3					
Вариативная часть							6	6	216	216			180	36				3	3					
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)		3			3	3	108	108			90	18				3			16	Институт комплексной безопасности и специального приборостроения		
+	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика		4			3	3	108	108			90	18					3		16	Институт комплексной безопасности и		
Блок 3.Научные исследования							135	135	4860	4860			4752	108		22	31	13	29	14	26			
Вариативная часть							135	135	4860	4860			4752	108		22	31	13	29	14	26			
+	Б3.В.01(Н)	Научные исследования		12345			109	109	3924	3924			3834	90		22	31	13	29	14		16	Институт комплексной безопасности и	
+	Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		6			26	26	936	936			918	18							26	16	Институт комплексной безопасности и специального приборостроения	
Блок 4.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			252	72							9			
Базовая часть							9	9	324	324			252	72								9		
+	Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	6				3	3	108	108			72	36							3	16	Институт комплексной безопасности и	
+	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	6				6	6	216	216			180	36							6	16	Институт комплексной безопасности и специального приборостроения	
ФТД.Факультативы							4	4	144	144	16	16	92	36				4						
Вариативная часть							4	4	144	144	16	16	92	36				4						
+	ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык		3			2	2	72	72	8	8	46	18				2			1	Иностранные языки		
+	ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)		3			2	2	72	72	8	8	46	18				2			77	Гуманитарных и общественных наук		

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
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	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
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	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.05	Имитационное моделирование систем	
Б1.В.06	Математическая физика	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.01	Организация научных исследований	
Б1.В.08	Вычислительная математика	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.02	Информационная чувствительность компьютерных алгоритмов	
Б1.В.04	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальные уравнения	
Б1.В.05	Имитационное моделирование систем	
Б1.В.07	Математические модели и численные методы анализа применительно к задачам, не допускающим прямого аналитического исследования	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
Вид деятельности: научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, информатики, информационных технологий, математического моделирования, создания		
ПК-1	способностью применять вычислительные методы математики для решения широкого круга задач	ПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.01	Организация научных исследований	
Б1.В.02	Информационная чувствительность компьютерных алгоритмов	
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	
Б1.В.04	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальные уравнения	
Б1.В.05	Имитационное моделирование систем	
Б1.В.06	Математическая физика	
Б1.В.07	Математические модели и численные методы анализа применительно к задачам, не допускающим прямого аналитического исследования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Вычислительная математика	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.Б.01	Иностранный язык	УК-4; ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.02	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2
Б1.В	Вариативная часть	УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.01	Организация научных исследований	УК-3; ПК-1
Б1.В.02	Информационная чувствительность компьютерных алгоритмов	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	УК-5; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.04	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальные уравнения	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.05	Имитационное моделирование систем	УК-2; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.06	Математическая физика	УК-2; ПК-1
Б1.В.07	Математические модели и численные методы анализа применительно к задачам, не допускающим прямого аналитического исследования	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.08	Вычислительная математика	УК-3; ПК-1
Б2	Практики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ПК-1
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	УК-5; ОПК-2; ПК-1
Б3	Научные исследования	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-1
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-1
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-1
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-1
Б4	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б4.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	УК-3; УК-5; ОПК-2
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ПК-1
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	УК-4; ОПК-1; ПК-1
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2; ПК-1



Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1							Семестр 2							Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з.е.	Неделя	Всего					Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
ИТОГО (с факультативами)				864							24	16		1296							36	24		2160							60	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864							24			1296							36			2160							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54								54								54								54								
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54								54								54								54								
		Аудиторная нагрузка		1.1								5.8								3.5								3.5								
		Контактная работа		1.1								5.8								3.5								3.5								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	16	16			794	54	24	ТО: 15 Э: 1		1296	132			132	1110	54	36	ТО: 23 Э: 1		2160	148	16			132	1904	108	60	ТО: 38 Э: 2			
1	Б1.Б.01	Иностранный язык										Эк	180	132			132	12	36	5		Эк	180	132			132	12	36	5		1	2			
2	Б1.В.01	Организация научных исследований	Эк	72	16	16			20	36	2													Эк	72	16	16			20	36			2		77
3	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	За	792					774	18	22		За	1116					1098	18	31		За(2)	1908					1872	36	53		16	12345		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За							Эк За							Эк(2) За(2)																			
ПРАКТИКИ		(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																		
КАНИКУЛЫ																		12								12										

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр						
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр			СР	Контроль	Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)				972							27	16		1332							37	24		2304							64	40								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828							23			1332							37			2160							60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										53.3										53.7																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			162										108										135																
	Аудиторная нагрузка			4										2.4										3.2																
	Контактная работа			4										2.4										3.2																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	76	52		24	734	162	27	ТО: 15 Э: 1		1332	54	38		16	1170	108	37	ТО: 23 Э: 1		2304	130	90		40	1904	270	64	ТО: 38 Э: 2								
1	Б1.Б.02	История и философия науки	Эк Реф	144	28	28			62	54	4											Эк Реф	144	28	28			62	54	4		77	3							
2	Б1.Б.02	Информационная чувствительность компьютерных алгоритмов	Эк	108	32	16		16	40	36	3											Эк	108	32	16		16	40	36	3		41	3							
3	Б1.Б.03	Психология и педагогика высшей школы											Эк	72	22	22		14	36	2		Эк	72	22	22			14	36	2		77	4							
4	Б1.Б.04	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальные уравнения											Эк	108	32	16		16	40	36	3		Эк	108	32	16		16	40	36		3	41	4						
5	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	За	108					90	18	3											За	108					90	18	3		16	3							
6	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика											За	108					90	18	3		За	108					90	18		3	16	4						
7	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	За	468					450	18	13		За	1044					1026	18	29		За(2)	1512					1476	36		42	16	12345						
8	ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	За	72	8			8	46	18	2											За	72	8			8	46	18	2			1	3						
9	ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	За	72	8	8			46	18	2											За	72	8	8			46	18	2			77	3						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4) Реф										Эк(2) За(2)										Эк(4) За(6) Реф																	
ПРАКТИКИ		(План)																																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ																									12												12			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	СР	Контроль		
ИТОГО (с факультативами)				900							25	16		1260							35	24		2160							60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900							25			1260							35			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49.2										54										51.6										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			162										18										90										
	Аудиторная нагрузка			3.8																				1.9										
	Контактная работа			3.8																				1.9										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	56	28		28	682	162	25	ТО: 15 Э: 1		936					918	18	26	ТО: 17 Э: 1		1836	56	28		28	1600	180	51	ТО: 32 Э: 2		
1	Б1.Б.05	Имитационное моделирование систем	Эк	108	32	16		16	40	36	3											Эк	108	32	16		16	40	36	3		41	5	
2	Б1.Б.06	Математическая физика	Эк	108	8	4		4	64	36	3											Эк	108	8	4		4	64	36	3		41	5	
3	Б1.Б.07	Математические модели и численные методы анализа применительно к задачам, не допускающим прямого аналитического исследования	Эк	108	8	4		4	64	36	3											Эк	108	8	4		4	64	36	3		41	5	
4	Б1.Б.08	Вычислительная математика	Эк	72	8	4		4	28	36	2											Эк	72	8	4		4	28	36	2		41	5	
5	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	За	504					486	18	14											За	504					486	18	14		16	12345	
6	Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук										За	936					918	18	26		За	936				918	18	26		16	6		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За										За										Эк(4) За(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)											324					252	72	9	6			324					252	72	9	6		
	Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен										Эк	108					72	36	3	2	Эк	108					72	36	3	2			
	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)										Эк	216					180	36	6	4	Эк	216					180	36	6	4			
КАНИКУЛЫ																							12										12	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов			
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Итого по факту										
Итого по плану										

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '02.06.01\_29092021\_2021.plx', код направления 02.06.01, направленность программы: 1.1.6, год начала подготовки 2021

[illegible]

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				



Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
---------------	--

Дежурство	
-----------	--

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Иностранные языки
2		Философия, социология, политология
3		Инструментальное и прикладное программное обеспечение
4		Педагогика и психология
5		Метрология и стандартизация
6		Моделирование радиофизических процессов
7		Конструирование и производство радиоэлектронных средств
8		Наноэлектроника
9		Физико-технологический институт
10		Институт радиотехнических и телекоммуникационных систем
11		Институт информационных технологий
12		Институт инновационных технологий в государственном управлении
13		Институт экономики и права
14		Институт тонких химических технологий
15		Институт кибернетики
16		Институт комплексной безопасности и специального приборостроения
17		Факультет общей подготовки
18		Телекоммуникации и радиотехника
19		Теоретическая радиотехника и радиофизика
20		Радиоэлектронные системы и комплексы
21		Радиосистемы передачи информации
22		Оптико-электронные приборы и системы
23		Инженерная экология техносферы
24		Менеджмент
25		Экономика промышленности
26		Экономика и управление организациями
27		Философия
28		Иностранные языки (кампус на ул. Стромынка)
29		Биомедицинские приборы и компьютерные технологии
30		Теплофизические приборы и аппараты
31		Компьютерный дизайн
32		Организационно-кадровая работа в органах государственной власти
33		История
34		Прикладная математика и механика
35		Оптические и биотехнические системы и технологии
36		Приборы и информационно-измерительные системы
37		Материаловедение
38		Информационные технологии в машино- и приборостроении
39		Транспортные средства и бортовые информационно-управляющие системы
40		Интеллектуальные технологии и системы
41		Аппаратное, программное и математическое обеспечение вычислительных систем
42		Автоматизированные системы управления
43		Прикладная и бизнес-информатика
44		Биотехнология и промышленная формация

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Иностранные языки (кампус на пр. Вернадского 86)
46		Правовое обеспечение национальной безопасности
47		Уголовно-правовое обеспечение национальной безопасности
48		Правовое обеспечение безопасности в коммерческой деятельности и защита интеллектуальной собственност
49		Вычислительная техника
50		Математическое обеспечение и стандартизация информационных технологий
51		Прикладная математика
52		Корпоративные информационные системы
53		Проблемы управления
54		Информационные системы в химической технологии
55		Персональная электроника
56		Материаловедение и технология функциональных материалов и структур
57		Неорганическая химия им. А.Н. Реформатского
58		Аналитическая химия им. И.П. Алимарина
59		Органическая химия им. И.М. Назарова
60		Физическая химия им. Я.К. Сыркина
61		Химия и технология высокомолекулярных соединений им. С.С. Медведева
62		Химия и технология элементоорганических соединений им. К.А. Андрианова
63		Химии и технологии биологически активных соединений, медицинской и органической химии
64		Коллоидальная химия им. С.С. Воюцкого
65		Технология нефтехимического синтеза и искусственного жидкого топлива им. А.Н. Башкирова
66		Материаловедение и технологии функциональных материалов и структур
67		Химия и технология редких и рассеянных элементов, наноразмерных и композиционных материалов
68		Химия и технология основного органического синтеза
69		Химия и технология переработки эластомеров им. Ф.Ф. Кошелева
70		Химия и технология переработки пластмасс и полимерных композитов
71		Химия и физика полимеров и полимерных материалов им. Б.А. Догадкина
72		Процессы и аппараты химической технологии им. Н.И. Гельперина
73		Образовательные технологии и системы
74		Электроника
75		Информационное противоборство
76		Управление и моделирование систем
77		Гуманитарных и общественных наук
78		Радиоэлектронных космплексов и систем
79		Бизнес-технологий и информатики
80		Аспирантура



з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения											
	Курс 1				Курс 2				Курс 3			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
16			БЗ.В.01(Н) Научные исследования [За] УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-1	31	БЗ.В.01(Н) Научные исследования [За] УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-1	13	БЗ.В.01(Н) Научные исследования [За] УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-1	14				
17												
18												
19												
20					БЗ.В.01(Н) Научные исследования [За] УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-1	29						
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения											
	Курс 1				Курс 2				Курс 3			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
33											ационной работы (диссертации) [Эк] УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ПК-1	
34												
35												
36												
37												

Примечание Учебный план аспирантуры '02.06.01\_29092021\_2021.plx', код направления 02.06.01, направленность программы: 1.1.6, год начала подготовки 2021