

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.10.2022 16:49:04
Уникальный программный ключ:
Идентификатор: 874810296163bab012

Протокол № 9 от 24.09.2019

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"
Факультет информационных технологий и управления

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ Шевчик А.П.
" " _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

09.06.01

Направление 09.06.01 - ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА, направленность - МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И КОМПЛЕКСЫ ПРОГРАММ

Кафедра: Систем автоматизированного проектирования и управления

Отдел: аспирантуры и докторантуры

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2019
Учебный год _____ 2019-2020
Образовательный стандарт _____ № 875 от 30.07.2014

+	Основной	Виды 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 научной работе _____ / Гарабаджиу А.В./
Декан факультета информационных технологий и управления _____ / Мусаев А.А./
Руководитель ООП _____ / Чистякова Т.Б./
Начальник отдела аспирантуры и докторантуры _____ / Еронько О.Н./

Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. 10	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	16 3/6	20 5/6	37 2/6	20 4/6	20 5/6	41 3/6	20 4/6	20 5/6	41 3/6	20 4/6	11 3/6	32 1/6				152 3/6
Н	Научные исследования											10	10				10
Э	Экзамены		1	1		1	1		1	1							3

Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											4/6	4/6				4/6
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											1 4/6	1 4/6	3 4/6		3 4/6	5 2/6
К	Каникулы		7	7		7	7		7	7		5	5	3/6		3/6	26
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8)	1 1/6□ (7)	2 3/6□ (15)	1 2/6□ (8)	1 1/6□ (7)	2 3/6□ (15)	1 2/6□ (8)	1 1/6□ (7)	2 3/6□ (15)	1 2/6□ (8)	1 1/6□ (7)	2 3/6□ (15)				10□ (60 ч)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед и не более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			менее 12 нед			
Итого		17 5/6	30	47 5/6	22	30	52	22	30	52	22	30	52	4 1/6		4 1/6	208
Аспирантов																	
Сдающих канд экз																	
Соискателей с руков																	
Изучающих ФД																	
Групп																	

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра				
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование										
Блок 1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»																															
Базовая часть																															
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2		1	2	4	4	144	144	56	56	52	36	1	3													42	Философии	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4			4	5	5	180	180	60	60	66	54			2	3											8	Иностранных языков	
							9	9	324	324	116	116	118	90	1	3	2	3													
Вариативная часть																															
+	Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	6			5	5	5	180	180	78	78	66	36					2	3									27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.02	Методология научного исследования		2			3	3	108	108	44	44	64		2	1													29	Теоретических основ материаловедения	
+	Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности		3			3	3	108	108	44	44	64				3												32	Общей химической технологии и катализа	
+	Б1.В.04	Инновационные направления информатики, вычислительной техники и управления		7			3	3	108	108	66	66	42						3										27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			4	4	144	144	44	44	100				4														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы		3			4	4	144	144	44	44	100				4												28	Социологии	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии обучения		3			4	4	144	144	44	44	100				4												28	Социологии	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		1			3	3	108	108	44	44	64		3																
+	Б1.В.ДВ.02.01	Разработка программных комплексов для проектирования и управления высокотехнологичными объектами		1			3	3	108	108	44	44	64		3														27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы и технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента в проблемно-ориентированных средах		1			3	3	108	108	44	44	64		3														9	Системного анализа	
							21	21	756	756	320	320	400	36	5	1	7		2	3	3										
							30	30	1080	1080	436	436	518	126	6	4	9	3	2	3	3										
Блок 2. Блок 2 «Практики»																															
Вариативная часть																															
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)				3456	8	8	288	288			288				2	2	2	2									28	Социологии	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практикум по разработке сложных проблемно-ориентированных программных комплексов)		7			3	3	108	108			108							3									27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
							11	11	396	396			396				2	2	2	2	3										
							11	11	396	396			396				2	2	2	2	3										
Блок 3. Блок 3 «Научные исследования»																															
Вариативная часть																															
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность				12345678	175	175	6300	6300			6300		24	26	19	25	26	25	23	7							27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		8			15	15	540	540			540								15								27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
							190	190	6840	6840			6840		24	26	19	25	26	25	23	22									
							190	190	6840	6840			6840		24	26	19	25	26	25	23	22									
Блок 4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																															
Базовая часть																															
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8				1	1	36	36			36																27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					8	8	288	288			288								2.5	5.5							27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
							9	9	324	324			288	36							3.5	5.5									
							9	9	324	324			288	36							3.5	5.5									
ФТД. Факультативы																															



Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
УК-1	Способность 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.01	История и философия науки	
Б1.В.02	Методология научного исследования	
Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.04	Инновационные направления информатики, вычислительной техники и управления	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-2	Способность 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.01	История и философия науки	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии обучения	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	

Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.04	Инновационные направления информатики, вычислительной техники и управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии обучения	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.02	Методология научного исследования	
Б1.В.04	Инновационные направления информатики, вычислительной техники и управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка программных комплексов для проектирования и управления высокотехнологичными объектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента в проблемно-ориентированных средах	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-2	Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.02	Методология научного исследования	
Б1.В.04	Инновационные направления информатики, вычислительной техники и управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка программных комплексов для проектирования и управления высокотехнологичными объектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента в проблемно-ориентированных средах	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-5	Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-6	Способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-7	Владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-8	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии обучения	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ПК-1	Способность проводить комплексные исследования объектов проектирования и управления с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента	-
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	
Б1.В.02	Методология научного исследования	

Б1.В.ДВ.02.02	Методы и технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента в проблемно-ориентированных средах	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практикум по разработке сложных проблемно-ориентированных программных комплексов)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-2	Способность к разработке и тестированию эффективных вычислительных методов и алгоритмов с применением современных компьютерных технологий	-
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	
Б1.В.04	Инновационные направления информатики, вычислительной техники и управления	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практикум по разработке сложных проблемно-ориентированных программных комплексов)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-3	Способность разрабатывать проблемно-ориентированные системы компьютерного и имитационного моделирования	-
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практикум по разработке сложных проблемно-ориентированных программных комплексов)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Разработка виртуальных компьютерных моделей	
ПК-4	Способность разрабатывать и тестировать проблемно-ориентированные программные комплексы для решения научных и технических задач, оформлять документацию для получения свидетельств об их государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ	-
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	
Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка программных комплексов для проектирования и управления высокотехнологичными объектами	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практикум по разработке сложных проблемно-ориентированных программных комплексов)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-5	Способность применять современные методы и технологии обучения, разрабатывать методическое и информационное обеспечение для преподавания профильных дисциплин	-
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии обучения	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	

Б4.Б.01(Г)

Подготовка и сдача государственного экзамена

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.В	Вариативная часть	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Методология научного исследования	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности	УК-1; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4
Б1.В.04	Инновационные направления информатики, вычислительной техники и управления	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-5; УК-6; ОПК-8; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	УК-5; УК-6; ОПК-8; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии обучения	УК-5; УК-6; ОПК-8; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка программных комплексов для проектирования и управления высокотехнологичными объектами	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента в проблемно-ориентированных средах	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	ОПК-8; ПК-5
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практикум по разработке сложных проблемно-ориентированных программных комплексов)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б4.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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

Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	УК-5; УК-6; ОПК-8; ПК-5
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-3
ФТД.В.01	Разработка виртуальных компьютерных моделей	ПК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры	
			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				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Всего					
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	16 3/6		1152								32	21 5/6		2232						62	38 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080								30			2160					60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			65,5										53,6											59,6										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)													36											18										
	Аудиторная нагрузка			5,5										2,6											4,1										
	Контактная работа			5,5										2,6											4,1										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	90	55			35	990		30	ТО: 16 1/2□ Э: 1		1152	96	32		64	##	36	32		ТО: 20 5/6□ Э: 1		2232	186	87		99	##	36	62	ТО: 37 1/3□ Э: 1	
1	Б1.Б.01	История и философия науки	ЗаО	36	24	11		13	12		1		Экз Реф	108	32	11		21	40	36	3		Экз ЗаО Реф	144	56	22		34	52	36	4		42	12	
2	Б1.В.02	Методология научного исследования		72	22	22			50		2		За	36	22			22	14			1		За	108	44	22		22	64		3		29	12
3	Б1.В.Дв.02.01	Разработка программных комплексов для проектирования и управления высокотехнологичными объектами	За	108	44	22			22	64	3												За	108	44	22		22	64		3		27	1	
4	Б1.В.Дв.02.02	Методы и технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента в проблемно-ориентированных средах	За	108	44	22			22	64	3												За	108	44	22		22	64		3		9	1	
5	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	864						864	24		ЗаО	936							936	26		ЗаО(2)	1800					###	50		27	12345678	
6	ФТД.В.01	Разработка виртуальных компьютерных моделей	За									За	72	42	21		21	30				2		За	72	42	21		21	30		2		27	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За ЗаО(2)										Экз За(2) ЗаО Реф										Экз За(3) ЗаО(3) Реф												
ПРАКТИКИ			(План)																																
ГИА			(План)																																
КАНИКУЛЫ																																			
													7														7								

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры											
			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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего										
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20 4/6											30	21 5/6								2160									60	42 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30												30															60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,3																																									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																												
	Аудиторная нагрузка			6,4																																									
	Контактная работа			6,4																																									
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	132	44			88	948		30	ТО: 20 2/3□ Э: 1					16				16	##	54	30	ТО: 20 5/6□ Э: 1					2160	148	44			104	##	54	60	ТО: 41 1/2□ Э: 1					
1	Б1.Б.02	Иностранный язык		72	44			44	28			2		Экз Реф	108	16						16	38	54	3		Экз Реф	180	60			60	66	54	5			8	34						
2	Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности	За	108	44	22		22	64			3														За	108	44	22		22	64		3						32	3				
3	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	За	144	44	22		22	100			4														За	144	44	22		22	100		4								28	3		
4	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии обучения	За	144	44	22		22	100			4														За	144	44	22		22	100		4								28	3		
5	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	ЗаО	72					72			2		ЗаО	72									72		2		ЗаО(2)	144					144		4						28	3456		
6	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	684					684			19		ЗаО	900									900		25		ЗаО(2)	1584					###		44						27	12345678		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				За(2) ЗаО(2)											Экз ЗаО(2) Реф											Экз За(2) ЗаО(4) Реф																			
ПРАКТИКИ			(План)																																										
ГИА			(План)																																										
КАНИКУЛЫ																										7																	7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс							Каф.	Семестры				
			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	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				198									5,5	3 4/6											198							5,5	3 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				198									5,5	3 4/6											198							5,5	3 4/6		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)																																			
ОП, факультативы (в период ТО)																																			
ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
Аудиторная нагрузка																																			
Контактная работа																																			
ДИСЦИПЛИНЫ												ТО: <input type="checkbox"/>	Э: <input type="checkbox"/>																						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																			
ПРАКТИКИ (План)																																			
ГИА (План)				198						198		5,5	3 4/6												198					198	5,5	3 4/6			
	Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		198						198		5,5	3 2/3											198					198	5,5	3 2/3				
КАНИКУЛЫ												3/6																			3/6				

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				Трудоемкость	
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Производственная практика												
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	2	1			1	1/3						
			28	+	1	1/3	0	0	0	0	0	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	2	2			1	1/3						
			28	+	1	1/3	0	0	0	0	0	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	3	1			1	1/3						
			28	+	1	1/3	0	0	0	0	0	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	3	2			1	1/3						
			28	+	1	1/3	0	0	0	0	0	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Практикум по разработке сложных проблемно-ориентированных программных комплексов)	4	1			2							
			27	+	2		0	0	0	0	0	
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научно-исследовательская деятельность	1	1			16							
			27	+	16		0	0	0	0	0	
Научно-исследовательская деятельность	1	2			17	1/3						

			27	+	17	1/3	0	0	0	0	0	
Научно-исследовательская деятельность	2	1			12	2/3						
			27	+	12	2/3	0	0	0	0	0	
Научно-исследовательская деятельность	2	2			16	2/3						
			27	+	16	2/3	0	0	0	0	0	
Научно-исследовательская деятельность	3	1			17	1/3						
			27	+	17	1/3	0	0	0	0	0	
Научно-исследовательская деятельность	3	2			16	2/3						
			27	+	16	2/3	0	0	0	0	0	
Научно-исследовательская деятельность	4	1			15	1/3						
			27	+	15	1/3	0	0	0	0	0	
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	4	2			10							
			27	+	10		0	0	0	0	0	
Научно-исследовательская деятельность	4	2			4	2/3						
			27	+	4	2/3	0	0	0	0	0	
Итого по факту					134							
Итого по плану					134							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

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

Код	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизации процессов химической промышленности
2		Аналитической химии
3		Высокоэнергетических процессов
4		Математики
5		Инженерного проектирования
6		Инженерной защиты окружающей среды
7		Инженерной радиэкологии и радиохимической технологии
8		Иностранных языков
9		Системного анализа
10		Истории Отечества, науки и культуры
11		Коллоидной химии
12		Математического моделирования и оптимизации химико-технологических процессов
13		Машин и аппаратов химических производств
14		Менеджмента и маркетинга
15		Молекулярной биотехнологии
16		Неорганической химии
17		Обеспечение жизнедеятельности и охраны труда
18		Оборудования и робототехники переработки пластмасс
19		Общей физики
20		Оптимизации химической и биотехнологической аппаратуры
21		Физического воспитания
22		Органической химии
23		Прикладной математики
24		Процессов и аппаратов
25		Радиационной технологии
26		Ресурсосберегающих технологий
27		Систем автоматизированного проектирования и управления
28		Социологии

29		Теоретических основ материаловедения
30		Механики
31		Теоретической механики
32		Общей химической технологии и катализа
33		Технологии микробиологического синтеза
34		Технологии неорганических веществ и минеральных удобрений
35		Технологии нефтехимических и углехимических производств
36		Технологии редких элементов и nano материалов на их основе
37		Технологии стекла и общей технологии силикатов
38		Технологии электротермических и плазмохимических производств
39		Технологии электрохимических производств
40		Управления персоналом и рекламы
41		Физической химии
42		Философии
43		Финансов и статистики
44		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
45		Химии и технологии каучука и резины
46		Химии и технологии материалов и изделий сорбционной техники
47		Химии и технологии органических соединений азота
48		Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
49		Химической технологии высокотемпературных материалов
50		Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
51		Химической технологии органических красителей и фототропных соединений
52		Химической технологии органических покрытий
53		Химической технологии пластмасс
54		Химической технологии строительных и специальных вяжущих веществ
55		Химической технологии тонкой технической керамики
56		Химической энергетики
57		Инноватики и информационных технологий
58		Экономики и организации производства

59		Электротехники и электроники
60		Специалисты
61		Бизнес информатики
62		Химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов