

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский горный университет"

План одобрен Ученым Советом

Протокол № 1 от 22.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор "  /проф. Литвиненко В. С./
" 2.

27.04.04

27.04.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Направленность (профиль): Анализ и синтез технических систем с распределёнными параметрами

Кафедра: Системного анализа и управления

Факультет: Экономический

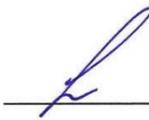
Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 2г

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

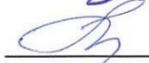
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1414 от 30.10.2014

СОГЛАСОВАНО

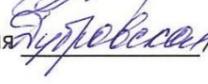
Проректор по учебно-методической работе  / доц. Петрова Т. А./

Декан Экономического факультета  / проф. Череповицын А. Е./

Заведующий кафедрой системного анализа и управления  / доц. Ильюшин Ю. В./

Начальник учебно-методического управления  / Мезенцева Е. Л./

Начальник отдела образовательных программ и стандартов  / доц. Глазков В. В./

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования  / доц. Дубровская Ю. А./

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1										Курс 2													
		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4									
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)																																							
Базовая часть																																							
Б1.Б.01	Математическое моделирование объектов и систем управления	1				1	3	3	36	108	108	33	39	36	3	11		22	39	36																			
Б1.Б.02	История и методология науки и техники в области управления			1			3	3	36	108	108	55	53		3	33		22	53																				
Б1.Б.03	Современные проблемы теории управления		12				4	4	36	144	144	92	52		2	22		22	28		2	24		24	24														
Б1.Б.04	Автоматизированное проектирование средств и систем управления		34				4	4	36	144	144	76	68											2	18		18	36	2	20	20	32							
Б1.Б.05	Компьютерные технологии управления в технических системах	3	2			3	4	4	36	144	144	63	45	36							1.5	24		12	18		2.5	9	18	27	36								
							18	18		648	648	319	257	72	8	66		66	120	36	3.5	48		36	42		4.5	27	36	63	36	2	20	20	32				
Вариативная часть																																							
Б1.В.01	Системный анализ и моделирование		3				2	2	36	72	72	36	36												2	18		18	36										
Б1.В.02	Метрология и измерительная техника			12			3	3	36	108	108	44	64		3	11	11	22	64																				
Б1.В.03	Прикладное программирование	1			1		3	3	36	108	108	33	39	36	3	11		22	39	36																			
Б1.В.04	Синтез систем с распределенными параметрами	2				2	4	4	36	144	144	48	60	36							4	24	12	12	60	36													
Б1.В.05	Моделирование распределенных систем управления	4				4	4	4	36	144	144	40	68	36													4	20	5	15	68	36							
Б1.В.06	Управление технологическими процессами	3	2		3		5	5	36	180	180	84	60	36							1.5	24		24	6		3.5	18		18	54	36							
Б1.В.07	Локальные системы управления	4	3		4		4	4	36	144	144	57	51	36												1	18		9	9		3	10	20	42	36			
Б1.В.08	Информационно-управляющие системы		23				4	4	36	144	144	84	60								2.5	24		24	42		1.5	9		27	18								
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			1			3	3		108	108	55	53		3	22	11	22	53																				
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая обработка сигналов			1			3	3	36	108	108	55	53		3	22	11	22	53																				
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексные системы защиты объектов информации			1			3	3	36	108	108	55	53		3	22	11	22	53																				
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			23			4	4		144	144	84	60								2.5	24		24	42		1.5	18		18	18								
Б1.В.ДВ.02.01	Методы обработки экспериментальных данных			23			4	4	36	144	144	84	60								2.5	24		24	42		1.5	18		18	18								
Б1.В.ДВ.02.02	Синергетические методы управления			23			4	4	36	144	144	84	60								2.5	24		24	42		1.5	18		18	18								
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			2			3	3		108	108	48	24	36							3	24		24	24	36													
Б1.В.ДВ.03.01	Технические средства автоматизации			2			3	3	36	108	108	48	24	36							3	24		24	24	36													
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами			2			3	3	36	108	108	48	24	36							3	24		24	24	36													
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			2	2		3	3		108	108	36	72								3	12	12	12	72														
Б1.В.ДВ.04.01	Адаптивные системы управления			2	2		3	3	36	108	108	36	72								3	12	12	12	72														
Б1.В.ДВ.04.02	Оптимальные системы управления			2	2		3	3	36	108	108	36	72								3	12	12	12	72														
							42	42		1512	1512	649	647	216	9	44	22	66	156	36	16.5	132	24	120	246	72	9.5	81		90	135	36	7	30	5	35	110	72	
							60	60		2160	2160	968	904	288	17	110	22	132	276	72	20	180	24	156	288	72	14	108		126	198	72	9	50	5	55	142	72	
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																							
Вариативная часть																																							
Б2.В.01(У)	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Учебно-исследовательская практика			1			11	11	36	396	396	2	394		11	2																							
Б2.В.02(П)	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно-исследовательская практика			2			12	12	36	432	432	2	430								12	2			430														
Б2.В.03(П)	Производственная практика- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Педагогическая практика			3			8	8	36	288	288	2	286												8	2			286										
Б2.В.04(П)	Производственная практика - НИР - Научно-исследовательская работа, ч. 1			3			6	6	36	216	216	2	214													6	2		214										
Б2.В.05(П)	Производственная практика - НИР - Научно-исследовательская работа, ч. 2			4			8	8	36	288	288	2	286																		8	2				286			
Б2.В.06(Пд)	Производственная практика - Преддипломная практика			4			6	6	36	216	216	2	214																	6	2				214				
							51	51		1836	1836	12	1824		11	2			394		12	2			430		14	4		500	14	4				500			
							51	51		1836	1836	12	1824		11	2			394		12	2			430		14	4		500	14	4				500			
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																							
Базовая часть																																							
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					4	9	9	36	324	324	2	322																							9	2		322
							9	9		324	324	2	322																							9	2		322
							9	9		324	324	2	322																							9	2		322
ФТД. Факультативы																																							
Вариативная часть																																							
ФТД.В.01	Русский язык как иностранный углубленный	3	12				7	7	36	252	252	64	152	36	2			22	50		2				24	48		3				18	54	36					
ФТД.В.02	Геоинформационные системы			1			2	2	36	72	72	28	44		2			28	44																				
							9	9		324	324	92	196	36	4			50	94		2				24	48		3				18	54	36					
							9	9		324	324	92	196	36	4			50	94		2			24	48		3				18	54	36						