МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "СГУ имени Н.Г. Чернышевского"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Чумаченко А.Н.*

"01" 03 2021 г.

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 6 от 25.02.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

02.04.01

02.04.01 Математика и компьютерные науки

Профиль - Математические основы компьютерных наук

Кафедра: Геометрии

Факультет: механико-математический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 810 от 23.08.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ /Малинский И.Г./

Начальник УУ _____ / Удалов С.В./

Декан _____ / Захаров А.М./

Зав. магистратурой _____ / Шаталина А.В./

Руководитель магистерской программой _____ / Сергеев А.Н./

Учебный план магистратуры '02.04.01_19_10.plx', код направления 02.04.01, год начала подготовки 2021

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	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
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	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п * * * * *	п	п	п	п	п	п	п	п * п * * * * п	Э	Э	К	К К п		п	* п п п п п п *	п	п	п	п	п	п	п	п	п п п п * п	п	п	п	Э	Э Э Э Э + Э	Э	Э	Э	Э У У У У К	У	У	У К	К	К	К	К
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	* * * * * *	п	п	п	п	п	п	п	п * п * * * * п	Э	Э	К	П	П	П	* П П П П П П *	П	П	П	п	п	п	п	п	п п п п * п	п	п	п	П П Д Д Д * Д	Д	Д	Д	Д К К К К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	17 3/6	15 4/6	33 1/6	17 3/6	8 2/6	25 5/6	59
Э	Промежуточная аттестация	2	4 1/6	6 1/6	2	2/6	2 2/6	8 3/6
У	Учебная практика		3 2/6	3 2/6				3 2/6
П	Производственная практика					8 4/6	8 4/6	8 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					3 5/6	3 5/6	3 5/6
К	Каникулы	1 4/6	5 2/6	7	1	8	9	16
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22 4/6	29 2/6	52	22	30	52	104
Студентов								
Групп								

План Учебный план магистратуры '02.04.01_19_10.plx', код направления 02.04.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																					
																Сем. 1										Сем. 2											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КСР	Практика	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КСР	Практика	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								81	81		2916	2916	780	1704	432	24	54		210	36					492	108	25	48		144	32					492	216
Обязательная часть								47	47		1692	1692	444	924	324	22	54		198	36					432	108	25	48		144	32					492	216
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2	1			12	9	9	36	324	324	136	134	54	3			72						36		6			64						98	54
+	Б1.О.02	История и методология математики и информатики		1			1	2	2	36	72	72	18	54		2			18						54												
+	Б1.О.03	Алгоритмы. Построение и анализ		1			1	2	2	36	72	72	18	54		2			18						54												
+	Б1.О.04	Геометрическая теория функций комплексного переменного	1				1	3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18						36	36											
+	Б1.О.05	Математические основы информационного обслуживания	1				1	3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18						36	36											
+	Б1.О.06	Избранные вопросы теории чисел	1				1	3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18						36	36											
+	Б1.О.07	Спецкурс 1		1			1	3	3	36	108	108	18	90		3			18	18					90												
+	Б1.О.08	Спецкурс 2		1			1	3	3	36	108	108	18	90		3			18	18					90												
+	Б1.О.09	Спецкурс 3	2				2	6	6	36	216	216	32	130	54												6	16		16	16					130	54
+	Б1.О.10	Спецкурс 4	2				2	7	7	36	252	252	48	150	54												7	16		32	16					150	54
+	Б1.О.11	Спецкурс 5	2				2	6	6	36	216	216	48	114	54												6	16		32						114	54
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								34	34		1224	1224	336	780	108	2			12						60												
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**3**				**3**	**7**	**7**		**252**	**252**	**72**	**144**	**36**																						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Спецкурс 6.1	3				3	7	7	36	252	252	72	144	36																						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Спецкурс 6.2	3				3	7	7	36	252	252	72	144	36																						
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**3**				**3**	**5**	**5**		**180**	**180**	**54**	**90**	**36**																						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Спецкурс 7.1	3				3	5	5	36	180	180	54	90	36																						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Спецкурс 7.2	3				3	5	5	36	180	180	54	90	36																						
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**3**				**3**	**5**	**5**		**180**	**180**	**54**	**90**	**36**																						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Спецкурс 8.1	3				3	5	5	36	180	180	54	90	36																						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецкурс 8.2	3				3	5	5	36	180	180	54	90	36																						
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**34**			**3**	**8**	**8**		**288**	**288**	**72**	**216**																							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Спецкурс 9.1		34			3	8	8	36	288	288	72	216																							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Спецкурс 9.2		34			3	8	8	36	288	288	72	216																							
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**34**				**7**	**7**		**252**	**252**	**72**	**180**																							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Спецкурс 10.1		34				7	7	36	252	252	72	180																							
-	Б1.В.ДВ.05.02	Спецкурс 10.2		34				7	7	36	252	252	72	180																							
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**1**				**2**	**2**		**72**	**72**	**12**	**60**		2			**12**						**60**												
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы организации научно-исследовательской работы		1				2	2	36	72	72	12	60		2			12						60												
-	Б1.В.ДВ.06.02	Профессионально-личностное саморазвитие		1				2	2	36	72	72	12	60		2			12						60												
-	Б1.В.ДВ.06.03	Коммуникативные технологии		1				2	2	36	72	72	12	60		2			12						60												
Блок 2.Практика								33	33		1188	1188			18	3						108	108				8						288	288			
Обязательная часть								21	21		756	756				3						108	108				5						180	180			
+	Б2.О.01(У)	Технологическая практика			3			5	5	36	180	180															5						180	180			
+	Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика			4			9	9	36	324	324																									
+	Б2.О.03(П)	Введение в научно-исследовательскую работу		1				3	3	36	108	108				3						108	108														
+	Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	4					4	4	36	144	144															3						108	108			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12		432	432			18												3						**108**	**108**			
+	Б2.В.01	**Научно-исследовательская работа**	**4**	**3**	**22**	**2**		**12**	**12**		**432**	**432**			**18**												3						108	108			
+	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	4	3	2	2		12	12	36	432	432			18												3										
+	Б2.В.01.02(П)	Курсовая работа			2					36																											
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216																									
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216																									
ФТД.Факультативы								4	4		144	144	102	42		2	18		36						18		2	16		32						24	
+	ФТД.01	Алгебры Ли и их приложения		1			11	2	2	36	72	72	54	18		2	18		36						18												
+	ФТД.02	Квантовые интегрируемые системы		2			22	2	2	36	72	72	48	24													2	16		32						24	

План Учебный план магистратуры '02.04.01_19_10.plx', код направления 02.04.01, год начала подготовки 2021

Курс 2																							Закрепленная кафедра		
Сем. 3											Сем. 4												Код	Наименование	Компетенции
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КСР	Практика	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Практика	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Контроль	Контроль пр. подгот				
24	108		144	36					504	108	8	36		36					216						
																							2	Английского языка и межкультурной коммуникации	УК-4; УК-5
																							10	Геометрии	УК-1
																							192	Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-5
																							30	Математического анализа	ОПК-2; ПК-1
																							10	Геометрии	ОПК-2; ПК-1
																							27	Компьютерной алгебры и теории чисел	ОПК-2; ПК-1
																							10	Геометрии	ОПК-2; ПК-1
																							27	Компьютерной алгебры и теории чисел	ОПК-2; ПК-1
																							30	Математического анализа	ОПК-2; ПК-1
																							27	Компьютерной алгебры и теории чисел	ОПК-2; ПК-1
																							10	Геометрии	ОПК-2; ПК-1
24	108		144	36					504	108	8	36		36					216						
7	**36**		**36**	**18**					**144**	**36**															**УК-1; ПК-1**
7	36		36	18					144	36													30	Математического анализа	УК-1; ПК-1
7	36		36	18					144	36													30	Математического анализа	УК-1; ПК-1
5	**18**		**36**	**18**					**90**	**36**															**УК-1; ПК-1**
5	18		36	18					90	36													10	Геометрии	УК-1; ПК-1
5	18		36	18					90	36													10	Геометрии	УК-1; ПК-1
5	**18**		**36**						**90**	**36**															**УК-1; ПК-1**
5	18		36						90	36													27	Компьютерной алгебры и теории чисел	УК-1; ПК-1
5	18		36						90	36													27	Компьютерной алгебры и теории чисел	УК-1; ПК-1
4	**18**		**18**						**108**		4	**18**		**18**					**108**						**УК-1; ПК-1**
4	18		18						108		4	18		18					108				10	Геометрии	УК-1; ПК-1
4	18		18						108		4	18		18					108				10	Геометрии	УК-1; ПК-1
3	**18**		**18**						**72**		4	**18**		**18**					**108**						**УК-1; ПК-1**
3	18		18						72		4	18		18					108				27	Компьютерной алгебры и теории чисел	УК-1; ПК-1
3	18		18						72		4	18		18					108				27	Компьютерной алгебры и теории чисел	УК-1; ПК-1
																									УК-3; УК-6
																							10	Геометрии	УК-3; УК-6
																							168	Логопедии и психолингвистики	УК-3; УК-6
																							149	Педагогической психологии и психоди	УК-3; УК-6
5						180	180				17					594	594			18	18				
											13					468	468						10	Геометрии	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-5
																							30	Математического анализа	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-5
											9					324	324						10	Геометрии	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5
																							30	Математического анализа	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
											4					144	144								
5						180	180				4					126	126			18	18				**УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5**
5						**180**	**180**				4					**126**	**126**			**18**	**18**		10	Геометрии	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
5						180	180				4					126	126			18	18		10	Геометрии	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
											6							216							
											6							216					10	Геометрии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
																							10	Геометрии	УК-1; ПК-1
																							10	Геометрии	УК-1; ПК-1

ПРАКТИКИ Учебный план магистратуры '02.04.01_19_10.plx', код направления 02.04.01, год начала подготовки 2021

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов: на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Технологическая практика	1	2			3	1/3				
			10	+	3	1/3			2	
			27		3	1/3			2	
			30		3	1/3			2	
Вид практики: Производственная практика										
Введение в научно-исследовательскую работу	1	1			2					
			10	+	2					
Научно-исследовательская работа	1	2			2					
			10	+	2				2	
			27		2				2	
			30		2				2	
Научно-исследовательская работа	2	1			3	1/3				
			10	+	3	1/3			2	
			27		3	1/3			2	
			30		3	1/3			2	
Научно-исследовательская работа	2	2			2	2/3				
			10	+	2	2/3			2	
			27		2	2/3			2	
			30		2	2/3			2	
Проектно-технологическая практика	2	2			6					
			10	+	6				2	
			27		6				2	
			30		6				2	
Преддипломная практика	2	2			2	2/3				
			10	+	2	2/3			2	
			27		2	2/3			2	
			30		2	2/3			2	
Итого по факту					22					
Итого по плану					22					

Пользователь dekanat214

КУРС 1 Учебный план магистратуры '02.04.01_19_10.plx', код направления 02.04.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 1																			Семестр 2																		
				Академических часов																			Академических часов																	
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КСР	КСР пр. подго т	Прак тика	Прак тика пр. подго т	ГИА	ГИА пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КСР	КСР пр. подго т	Прак тика	Прак тика пр. подго т	ГИА	ГИА пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	з.е.
ИТОГО (с факультативами)				1044																		29	19 3/6		1260																	35
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972																		27			1188																	33
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49.4																					50.6																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																					51.9																	
		Аудиторная нагрузка		15.1																					12.3																	
		Контактная работа		15.1																					12.3																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**972**	**264**	**54**				**210**	**36**			**108**	**108**			**492**		**108**		**27**	ТО: 17 1/2 Э: 2		**1008**	**192**	**48**				**144**	**32**			**108**	**108**			**492**		**216**		**28**
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За К	108	72					72								36				3		Эк К	216	64					64								98		54		6
2	Б1.О.02	История и методология математики и информатики	За К	72	18					18								54				2																						
3	Б1.О.03	Алгоритмы. Построение и анализ	За К	72	18					18								54				2																						
4	Б1.О.04	Геометрическая теория функций комплексного переменного	Эк К	108	36	18				18								36		36		3																						
5	Б1.О.05	Математические основы информационного обслуживания	Эк К	108	36	18				18								36		36		3																						
6	Б1.О.06	Избранные вопросы теории чисел	Эк К	108	36	18				18								36		36		3																						
7	Б1.О.07	Спецкурс 1	За К	108	18					18	18							90				3		Эк К	216	32	16				16	16							130		54		8
8	Б1.О.08	Спецкурс 2	За К	108	18					18	18							90						Эк К	252	48	16				32	16							150		54		7
9	Б1.О.09	Спецкурс 3																						Эк К	216	48	16				32								114		54		6
10	Б1.О.10	Спецкурс 4																																										
11	Б1.О.11	Спецкурс 5																																										
12	Б1.В.ДВ.06.01	Основы организации научно-исследовательской работы	За	72	12					12								60				2																						
13	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Профессионально-личностное саморазвитие*	За	72	12					12								60				2																						
14	*Б1.В.ДВ.06.03*	*Коммуникативные технологии*	За	72	12					12								60				2																						
15	**Б2.О.03(П)**	**Введение в научно-исследовательскую работу**	За	108										108	108							3		ЗаО(2) КР	108											108	108							3
16	**Б2.В.01**	**Научно-исследовательская работа**																						ЗаО КР	108											108	108							3
17	**Б2.В.01.01(П)**	**Научно-исследовательская работа**																																										
18	ФТД.01	Алгебры Ли и их приложения	За К(2)	72	54	18				36								18				2		За К(2)	72	48	16				32								24				2
19	ФТД.02	Квантовые интегрируемые системы																																										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(8) К(10)																					Эк(4) За ЗаО КР К(6)																				
ПРАКТИКИ		(План)																							180											180	180							5
	Б2.О.01(У)	Технологическая практика																							180											180	180							5
	Б2.В.01.02(П)	Курсовая работа																						ЗаО																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					1 4/6																				
КАНИКУЛЫ																																												

КУРС 1 Учебный план магистратуры '02.04.01_19_10.plx', код направления 02.04.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Недель	Контроль	Итого за курс: Академических часов: Всего	Кон такт	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КСР	КСР пр. подго т	Прак тика	Прак тика пр. подго т	ГИА	ГИА пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			23 1/6		2304																		64	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					2160																		60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			50																					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53																					
		Аудиторная нагрузка			13.7																					
		Контактная работа			13.7																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			ТО: 15 2/3 Э: 4 1/6		**1980**	**456**	**102**				**354**	**68**			**216**	**216**			**984**		**324**		**55**	ТО: 33 1/6 Э: 6 1/6		
1	Б1.О.01	Иностранный язык		Эк За К(2)	**324**	136					136								134		54		9		2	12
2	Б1.О.02	История и методология математики и информатики		За К	**72**	18					18								54				2		10	1
3	Б1.О.03	Алгоритмы. Построение и анализ		За К	**72**	18					18								54				2		192	1
4	Б1.О.04	Геометрическая теория функций комплексного переменного		Эк К	**108**	36	18				18								36		36		3		30	1
5	Б1.О.05	Математические основы информационного обслуживания		Эк К	**108**	36	18				18								36		36		3		10	1
6	Б1.О.06	Избранные вопросы теории чисел		Эк К	**108**	36	18				18								36		36		3		27	1
7	Б1.О.07	Спецкурс 1		За К	**108**	18					18	18							90				3		10	1
8	Б1.О.08	Спецкурс 2		За К	**108**	18					18	18							90				3		27	1
9	Б1.О.09	Спецкурс 3		Эк К	**216**	32	16				16	16							130		54		6		30	2
10	Б1.О.10	Спецкурс 4		Эк К	**252**	48	16				32	16							150		54		7		27	2
11	Б1.О.11	Спецкурс 5		Эк К	**216**	48	16				32								114		54		6		10	2
12	Б1.В.ДВ.06.01	Основы организации научно-исследовательской работы		За	**72**	12					12								60				2		10	1
13	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Профессионально-личностное саморазвитие*		За	**72**	12					12								60				2		168	1
14	*Б1.В.ДВ.06.03*	*Коммуникативные технологии*		За	**72**	12					12								60				2		149	1
15	**Б2.О.03(П)**	**Введение в научно-исследовательскую работу**		За	**108**										108	108							3		10	1
16	**Б2.В.01**	**Научно-исследовательская работа**		ЗаО(2) КР	**108**										108	108							3			234
17	**Б2.В.01.01(П)**	**Научно-исследовательская работа**		ЗаО КР	**108**										108	108							3		10	234
18	ФТД.01	Алгебры Ли и их приложения		За К(2)	**72**	54	18				36								18				2		10	1
19	ФТД.02	Квантовые интегрируемые системы		За К(2)	**72**	48	16				32								24				2		10	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(7) За(9) ЗаО КР К(16)																					
ПРАКТИКИ		(План)	3 1/3			180									180	180							5	3 1/3		
	Б2.О.01(У)	Технологическая практика	3 1/3			180									180	180							5	3 1/3		
	Б2.В.01.02(П)	Курсовая работа		ЗаО																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																						7		
КАНИКУЛЫ			5 2/6																							

КУРС 2 Учебный план магистратуры '02.04.01_19_10.plx', код направления 02.04.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 3																				Семестр 4																					
				Академических часов																				Академических часов																					
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КСР	КСР пр. подго т	Прак тика	Прак тика пр. подго т	ГИА	ГИА пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КСР	КСР пр. подго т	Прак тика	Прак тика пр. подго т	ГИА	ГИА пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	з.е.
ИТОГО (с факультативами)				1044																		29	19 3/6		1116																			31
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044																		29			1116																			31
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.5																					49.7																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																					54																			
		Аудиторная нагрузка		14.4																					8.7																			
		Контактная работа		14.4																					8.7																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	252	108				144	36			180	180			504		108		29	ТО: 17 1/2 Э: 2		432	72	36				36				126	126			216		18	18	12
1	Б1.В.ДВ.01.01	Спецкурс 6.1	Эк К	252	72	36				36	18							144		36		7																						
2	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Спецкурс 6.2*	Эк К	252	72	36				36	18							144		36		7																						
3	Б1.В.ДВ.02.01	Спецкурс 7.1	Эк К	180	54	18				36	18							90		36		5																						
4	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Спецкурс 7.2*	Эк К	180	54	18				36	18							90		36		5																						
5	Б1.В.ДВ.03.01	Спецкурс 8.1	Эк К	180	54	18				36								90		36		5																						
6	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Спецкурс 8.2*	Эк К	180	54	18				36								90		36		5																						
7	Б1.В.ДВ.04.01	Спецкурс 9.1	За К	144	36	18				18								108				4		За	144	36	18				18								108				4
8	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Спецкурс 9.2*	За К	144	36	18				18								108				4		За	144	36	18				18								108				4
9	Б1.В.ДВ.05.01	Спецкурс 10.1	За	108	36	18				18								72				3		За	144	36	18				18								108				4
10	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Спецкурс 10.2*	За	108	36	18				18								72				3		За	144	36	18				18								108				4
11	**Б2.В.01**	**Научно-исследовательская работа**	За	180										180	180							5		Эк	144										126	126					18	18	4
12	**Б2.В.01.01(П)**	**Научно-исследовательская работа**	За	180										180	180							5		Эк	144										126	126					18	18	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) К(4)																					Эк За(2)																					
ПРАКТИКИ		(План)																							468										468	468								13
	Б2.О.01(У)	Технологическая практика	ЗаО																					ЗаО	324										324	324								9
	Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика																						Эк	144										144	144								4
	Б2.О.04(П)	Преддипломная практика																							216												216							6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																							216												216							6
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																					1																					
КАНИКУЛЫ																																												

КУРС 2 Учебный план магистратуры '02.04.01_19_10.plx', код направления 02.04.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Недель	Контроль	Итого за курс: Академических часов: Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КСР	КСР пр. подго т	Практика	Практика пр. подго т	ГИА	ГИА пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контроль	Контроль пр. подго т	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			21 1/6		2160																		60	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					2160																		60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			51.6																					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																					
		Аудиторная нагрузка			11.6																					
		Контактная работа			11.6																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			ТО: 8 1/3 Э: 1/3		**1476**	**324**	**144**				**180**	**36**			**306**	**306**			**720**		**126**	**18**	**41**	ТО: 25 5/6 Э: 2 1/3		
1	Б1.В.ДВ.01.01	Спецкурс 6.1		Эк К	**252**	72	36				36	18							144		36		7		30	3
2	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Спецкурс 6.2*		Эк К	**252**	72	36				36	18							144		36		7		30	3
3	Б1.В.ДВ.02.01	Спецкурс 7.1		Эк К	**180**	54	18				36	18							90		36		5		10	3
4	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Спецкурс 7.2*		Эк К	**180**	54	18				36	18							90		36		5		10	3
5	Б1.В.ДВ.03.01	Спецкурс 8.1		Эк К	**180**	54	18				36								90		36		5		27	3
6	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Спецкурс 8.2*		Эк К	**180**	54	18				36								90		36		5		27	3
7	Б1.В.ДВ.04.01	Спецкурс 9.1		Эк К	**180**	54	18				36								216				8		10	34
8	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Спецкурс 9.2*		За(2) К	**288**	72	36				36								216				8		10	34
9	Б1.В.ДВ.05.01	Спецкурс 10.1		За(2) К	**288**	72	36				36								180				7		27	34
10	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Спецкурс 10.2*		За(2)	**252**	72	36				36								180				7		27	34
11	**Б2.В.01**	**Научно-исследовательская работа**		Эк За	**324**										306	306					18	18	9			234
12	**Б2.В.01.01(П)**	**Научно-исследовательская работа**		Эк За	**324**										306	306					18	18	9		10	234
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(4) За(5) К(4)																					
ПРАКТИКИ		(План)	8 2/3		468										468	468							13	8 2/3		
	Б2.О.01(У)	Технологическая практика		ЗаО											324	324							9	6		
	Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	6	ЗаО	324										144	144							4	2 2/3		
	Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	2 2/3	Эк	144												216						6	3 5/6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)	3 5/6		216												216						6	3 5/6		
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3 5/6		216																			9		
КАНИКУЛЫ			8																							

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '02.04.01_19_10.plx', код направления 02.04.01, год начала подготовки 2021

	Итого					Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
Итого (с факультативами)				111	124	64	29	35	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				107	120	60	27	33	60	29	31
Дисциплины (модули)	58%	42%	100%	80	81	49	24	25	32	24	8
Обязательная часть					47	47	22	25			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					34	2	2		32	24	8
Практика	64%	36%	0%	21	33	11	3	8	22	5	17
Обязательная часть					21	8	3	5	13		13
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	3		3	9	5	4
Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
Факультативы				4	4	4	2	2			

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	51	-	49.4	50.6	-	53.5	49.7
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	53	-	54	51.9	-	54	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП	13.3	-	15.1	12.3	-	14.4	8.7
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		7	3	4	5	3	2
	ЗАЧЕТ (За)		7	7		5	3	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2		2	2	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)		1		1			
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)		12	8	4	4	4	

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	31.54%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		56.7%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		26.7%
Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1	3.5%
	Б2	100%
	Б3	0%
	Итого по блокам	29.9%