

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 30.06.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.01

Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль) "Математическое и компьютерное моделирование"

Кафедра: Математических и компьютерных методов

Факультет: математики компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 4г

+	Основной	Виды деятельности
☒	☒	научно-исследовательская
☒	☐	производственно-технологическая
☒	☐	организационно-управленческая
☒	☐	педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт № 949 от 07.08.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству
образования – первый проректор

/ Иванов А.Г./

Начальник УМУ

/ Карапетян Ж.О./

Декан

/ Грушевский С.П./

Зав. кафедрой

/ Дроботенко М.И./



УТВЕРЖДАЮ

Астапов М.Б.

2017 г.

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	26-3	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										*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
II										*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
III										*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
IV										*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17 2/6	15 1/6	32 3/6	17 2/6	15 1/6	32 3/6	17 2/6	15 1/6	32 3/6	17 2/6	11 4/6	29	126 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	3 5/6	6 1/6	2 4/6	2 3/6	5 1/6	2 4/6	2 3/6	5 1/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	21 1/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика							2	2					2
Пд	Преддипломная практика										2	2		2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										4	4		4
К	Каникулы	2	7	9	2	8	10	2	8	10	1	9	10	39
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23 2/6	28 4/6	52	23 2/6	28 4/6	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

			Форма контроля				з.е.				Итого акад.часов								Курс 1								Курс 2																										
-	Счита- ть в плане	Индекс	Наименование	Экзам- мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт- ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт- ное	По плану	Контакт- часы	СР	Контр- роль	Интер- часы	Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4																		
																	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контр- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контр- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контр- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контр- роль					
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																					
Базовая часть																																																					
☐	+	Б1.Б.01	Иностранный язык	4	123			10	10	36	360	360	170.9	162.4	26.7	128	3		54				0.2	53.8		3		48			0.2	59.8		2		36			0.2	35.8		2		32			0.3	13	26.7				
☐	+	Б1.Б.02	История		1			3	3	36	108	108	60.2	47.8		26	3	18		36	6	0.2	47.8										2			36			0.2	35.8		2		32			0.3	13	26.7				
☐	+	Б1.Б.03	Философия	2				3	3	36	108	108	50.3	22	35.7	32										3	16		32	2	0.3	22	35.7																				
☐	+	Б1.Б.04	Экономическая теория		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8		18																	2	18		18	2	0.2	33.8														
☐	+	Б1.Б.05	Численные методы		67			10	10	36	360	360	194.6	94	71.4	102																																					
☐	+	Б1.Б.06	Теоретическая механика	8	7			6	6	36	216	216	132.5	56.8	26.7	.																																					
☐	+	Б1.Б.07	Математический анализ	1234	123			20	20	36	720	720	395.8	145.4	178.8	56	6	54	54		6	0.5	47.8	53.7	5	48	48		2	0.5	27.8	53.7	6	54	54		8	0.5	54.8	44.7	3	32	32		2	0.3	15	26.7					
☐	+	Б1.Б.08	Функциональный анализ		6	5		6	6	36	216	216	108.5	71.8	35.7	.																																					
☐	+	Б1.Б.09	Комплексный анализ		5	4		6	6	36	216	216	110.5	69.8	35.7	.																												3	16	32		6	0.2	53.8			
☐	+	Б1.Б.10	Фундаментальная и компьютерная алгебра	1234				15	15	36	540	540	283.2	105	151.8	50	4	36	36		2	0.3	25	44.7	4	32	32		2	0.3	33	44.7	4	36	36		4	0.3	32	35.7	3	32	32		2	0.3	15	26.7					
☐	+	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия		12			6	6	36	216	216	106.6	38	71.4	.		3	36	18		2	0.3	25	26.7	3	16	32		2	0.3	13	44.7																				
☐	+	Б1.Б.12	Дифференциальная геометрия и топология		3			4	4	36	144	144	58.3	59	26.7	.																		4	18	36		4	0.3	59	26.7												
☐	+	Б1.Б.13	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование		4			2	2	36	72	72	50.2	21.8		48																														2	16	32		2	0.2	21.8	
☐	+	Б1.Б.14	Стохастический анализ		6	5		7	7	36	252	252	144.5	71.8	35.7	.																																					
☐	+	Б1.Б.15	Дискретная математика, математическая логика и их приложения в математике и компьютерных науках	5	34			8	8	36	288	288	164.7	87.6	35.7	16																		2	18	36		2	0.2	15.8		2	16	32		2	0.2	21.8					
☐	+	Б1.Б.16	Дифференциальные уравнения		34			6	6	36	216	216	124.6	38	53.4	.																		3	36	36		2	0.3	7	26.7	3	16	32		2	0.3	31	26.7				
☐	+	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности			4		2	2	36	72	72	36.2	35.8		16																																					
☐	+	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт		2			2	2	36	72	72	18.2	53.8		.	1	16						20		1		2			0.2	33.8																					
☐	+	Б1.Б.19	Уравнения в частных производных		5			4	4	36	144	144	76.3	32	35.7	.																																					
☐	+	Б1.Б.20	Психология			3		2	2	36	72	72	38.2	33.8		18																		2	18		18	2	0.2	33.8													
☐	+	Б1.Б.21	Педагогика		4			3	3	36	108	108	50.3	31	26.7	32																																					
☐	+	Б1.Б.22	Русский язык и культура речи			1		2	2	36	72	72	38.2	33.8		18	2	18		18	2	0.2	33.8																														
☐	+	Б1.Б.23	Концепции современного естествознания		7			2	2	36	72	72	40.2	31.8		.																																					
☐	+	Б1.Б.24	Физика		6			2	2	36	72	72	50.2	21.8		32																																					
☐	+	Б1.Б.25	Правоведение		8			2	2	36	72	72	28.2	43.8		.																																					
								135	135		4860	4860	2569.6	1442.6	647.8	602	22	178	162	54	18	1.7	253.2	125.1	19	112	160	34	8	1.8	189.4	178.8	25	198	234	36	24	2.2	272	133.8	23	160	224	48	22	2.3	238.2	133.5					
Вариативная часть																																																					
☐	+	Б1.В.01	Технологии программирования и работы на ЭВМ	5	1234		4	16	16	36	576	576	356.1	184.2	35.7	206	4	36	54		6	0.2	47.8		4	32	48		6	0.2	57.8		3	18	36		4	0.2	49.8		2	16	32		11	0.2	12.8						
☐	+	Б1.В.02	Информационная безопасность		7			2	2	36	72	72	40.2	31.8		18																																					
☐	+	Б1.В.03	Современные компьютерные технологии		5			2	2	36	72	72	40.2	31.8		.																																					
☐	+	Б1.В.04	Теория и методика обучения математике и информатике	8	7			5	5	36	180	180	90.5	53.8	35.7	36																																					
☐	+	Б1.В.05	Методы оптимизации		5			3	3	36	108	108	58.2	49.8		36																																					
☐	+	Б1.В.06	Распознавание образов и интеллектуальные системы		8			4	4	36	144	144	76.3	32	35.7	.																																					
☐	+	Б1.В.07	Комбинаторные алгоритмы		6			4	4	36	144	144	66.3	51	26.7	32																																					
☐	+	Б1.В.08	Базы данных и системы управления базами данных		7			2	2	36	72	72	56.2	15.8		36																																					
☐	+	Б1.В.09	Сети и системы телекоммуникаций		7			4	4	36	144	144	58.3	50	35.7	54																																					
☐	+	Б1.В.10	Основы компьютерных наук		1234			10	10	36	360	360	234.8	125.2		16	3	36	36		2	0.2	33.8		3	16	48		4	0.2	39.8		2	18	36		2	0.2	15.8		2	16	16		4	0.2	35.8						
☐	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		6			2	2		72	72	36.2	35.8		16																																					
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование экономических процессов					2	2	36	72	72	36.2	35.8		16																																					
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Математические пакеты в моделировании		6			2	2	36	72	72	36.2	35.8		16																																					
☐	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8			2	2		72	72	40.2	31.8		24																																					
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные технологии представления учебной информации		8			2	2	36	72	72	40.2	31.8		24																																					
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационные и телекоммуникационные технологии в образовании		8			2	2	36	72	72																																									

Курс 3																Курс 4																Закрепленная кафедра																						
Сем. 5								Сем. 6								Сем. 7								Сем. 8								Код	Наименование	Компетенции																				
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции																				
																																		51	Новогерцовой филологии	ОК-5; ОК-6																		
																																		30	Дореволюционной отечественной истории (устав.) (геоорганизована)	ОК-2																		
																																		89	Философии	ОК-1; ОК-6																		
																																		77	Теоретической экономики	ОК-3; ОК-4																		
																																		13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5																		
																																		80	Теории функции	ОПК-1; ПК-2; ПК-6																		
																																		29	Функционального анализа и алгебры	ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9																		
																																		29	Функционального анализа и алгебры	ОПК-1; ПК-1; ПК-3																		
2	18	18		4	0.2	31.8		4	32	32		4	0.3	40	35.7												80	Теории функции	ОПК-1; ПК-2; ПК-3																									
3	18	36		2	0.3	16	35.7																					29	Функционального анализа и алгебры	ОПК-1; ПК-3; ПК-9																								
																																		29	Функционального анализа и алгебры	ОПК-1; ПК-3; ПК-9																		
																																		29	Функционального анализа и алгебры	ОПК-1; ПК-1																		
																																		12	Математических и компьютерных методов	ОПК-1; ПК-1; ПК-7																		
3	36	36		4	0.2	31.8		4	32	32		4	0.3	40	35.7											12	Математических и компьютерных методов	ОПК-1; ОПК-3; ПК-6																										
																																		13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3																		
																																		29	Функционального анализа и алгебры	ОПК-1; ПК-2																		
																																		37	Интеллектуальных информационных систем	ОК-9																		
																																		21	Физического воспитания	ОК-8																		
4	36	36		4	0.3	32	35.7																					13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ПК-2																								
																																		73	Социальной психологии и социологии управления	ОК-6; ПК-8																		
																																		74	Социальной работы, психологии и педагогики высшего образования	ОК-7; ПК-10; ПК-11																		
																																		53	Общего и славяно-русского языковедения	ОК-5; ПК-8																		
																																		38	Информационных образовательных технологий	ОК-1; ОК-7; ПК-4																		
																																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1; ПК-1																		
																																		20	Государственной политики и государственного управления	ОК-4																		
16	126	162		18	1.3	161.6	107.1	15	128	144		16	1.1	143.8	107.1	10	72	90	18	10	0.7	133.6	35.7	5	48	36	12	6	0.5	50.8	26.7																							
3	18	36		2	0.3	16	35.7																					13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-4; ПК-4; ПК-5																								
																																		29	Функционального анализа и алгебры	ОПК-2; ПК-5																		
2	18	18		4	0.2	31.8																						12	Математических и компьютерных методов	ОПК-4; ПК-5																								
																																		38	Информационных образовательных технологий	ПК-9; ПК-10; ПК-11																		
3	18	36		4	0.2	49.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5																								
																																		13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ПК-3																		
																																		4	32	32		2	0.3	51	26.7											13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ПК-3
																																		13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-2; ПК-7																		
																																		80	Теории функции	ОПК-2; ПК-5																		
																																		12	Математических и компьютерных методов	ОПК-2; ПК-5																		
																																		12	Математических и компьютерных методов	ОК-3; ОПК-4; ПК-7																		
																																		12	Математических и компьютерных методов	ОК-3; ОПК-4; ПК-7																		
																																		38	Информационных образовательных технологий	ОПК-2; ПК-8																		
																																		38	Информационных образовательных технологий	ОПК-2; ПК-8; ПК-10																		
																																		38	Информационных образовательных технологий	ОК-7; ПК-3; ПК-8																		
																																		38	Информационных образовательных технологий	ОК-7; ПК-3; ПК-8																		
																																		38	Информационных образовательных технологий	ПК-6; ПК-9; ПК-11																		
																																		13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-3; ПК-2																		
																																		13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-3; ПК-2																		
																																		13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-4; ПК-7																		
																																		13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5																		
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36		4	0.2	31.8																						13	Вычислительной математики и информатики	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3																								
3	36	36	</																																																			

План Учебный план бакалавриата "02.03.01 Математика и компьютерные науки-ВПИСКТ (АБ, ОФО, 2017 г.).plx", код направления 02.03.01, год начала подготовки 2017																																																				
-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1											Курс 2																								
				Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1					Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4																	
-	-	Индекс	Наименование												з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль						
☐	+	61.8.ДВ.09.01	Компьютерное моделирование переноса ионов в физико-химических средах		6		6	3	3	36	108	108	75.2	32.8		16																																				
☐	-	61.8.ДВ.09.02	математические модели электрохимии		6		6	3	3	36	108	108	75.2	32.8		16																																				
☐	+	61.8.ДВ.10	Дисциплины по выбору 61.8.ДВ.10	7				4	4		144	144	74.3	25	44.7																																					
☐	+	61.8.ДВ.10.01	Алгоритмы на ориентированных графах	7				4	4	36	144	144	74.3	25	44.7																																					
☐	-	61.8.ДВ.10.02	Теория игр	7				4	4	36	144	144	74.3	25	44.7																																					
☐	+	61.8.ДВ.11	Дисциплины по выбору 61.8.ДВ.11	7				3	3		108	108	76.2	31.8																																						
☐	+	61.8.ДВ.11.01	Вариационное исчисление	7				3	3	36	108	108	76.2	31.8																																						
☐	-	61.8.ДВ.11.02	Математические методы в экономике	7				3	3	36	108	108	76.2	31.8																																						
☐	+	61.8.ДВ.12	Дисциплины по выбору 61.8.ДВ.12	8				2	2		72	72	38.2	33.8																																						
☐	+	61.8.ДВ.12.01	Математическое моделирование нано-систем	8				2	2	36	72	72	38.2	33.8																																						
☐	-	61.8.ДВ.12.02	Численные методы и программирование в моделях электрохимии	8				2	2	36	72	72	38.2	33.8																																						
☐	+	61.8.ДВ.13	Дисциплины по выбору 61.8.ДВ.13	8				2	2		72	72	50.2	21.8		36																																				
☐	+	61.8.ДВ.13.01	Web - программирование	8				2	2	36	72	72	50.2	21.8		36																																				
☐	-	61.8.ДВ.13.02	Редакционно - издательский комплекс LaTeX	8				2	2	36	72	72	50.2	21.8		36																																				
☐	+	61.8.ДВ.14	Дисциплины по выбору 61.8.ДВ.14	8				2	2		72	72	50.2	21.8		24																																				
☐	+	61.8.ДВ.14.01	Обобщенные решения краевых задач	8				2	2	36	72	72	50.2	21.8		24																																				
☐	-	61.8.ДВ.14.02	Аппроксимация элементов функциональных пространств	8				2	2	36	72	72	50.2	21.8		24																																				
☐	+	61.8.ДВ.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	123456							328	328							48								56				56																					
☐	+	61.8.ДВ.15.01	Баскетбол	123456							328	328							48								56				56																					
☐	-	61.8.ДВ.15.02	Волейбол	123456							328	328							48								56				56																					
☐	-	61.8.ДВ.15.03	Бадминтон	123456							328	328							48								56				56																					
☐	-	61.8.ДВ.15.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	123456							328	328							48								56				56																					
☐	-	61.8.ДВ.15.05	Футбол	123456							328	328							48								56				56																					
☐	-	61.8.ДВ.15.06	Легкая атлетика	123456							328	328							48								56				56																					
☐	-	61.8.ДВ.15.07	Атлетическая гимнастика	123456							328	328							48								56				56																					
☐	-	61.8.ДВ.15.08	Аэробика и фитнес технологии	123456							328	328							48								56				56																					
☐	-	61.8.ДВ.15.09	Единоборства	123456							328	328							48								56				56																					
☐	-	61.8.ДВ.15.10	Плавание	123456							328	328							48								56				56																					
	-	61.8.ДВ.15.11	Физическая рекреация	123456							328	328							48								56				56																					
								87	87		3132	3460	2179	1066.8	214.2	654	7	72	90	48	8	0.4	81.6		9	48	128	56	10	0.6	137.4		5	36	72	56	6	0.4	65.6		4	32	48	56	15	0.4	48.6					
								222	222		7992	8320	4748.6	2509.4	1062	1256	29	250	252	102	26	2.1	334.8	125.1	28	160	288	90	18	2.4	326.8	178.8	30	234	306	92	30	2.6	337.6	133.8	27	192	272	104	37	2.7	286.8	133.5				
Блок 2.Практики																																																				
Вариативная часть																																																				
☐	+	62.8.01	Учебная практика		24			6	6		216	216	96	120													48	60																								
☐	+	62.8.01.01(ур)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	24				6	6	36	216	216	96	120													48	60																								
☐	+	62.8.02	Производственная практика	8	6			6	6		216	216	25	191																																						
☐	+	62.8.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6			3	3	36	108	108	24	84																																						
☐	+	62.8.02.02(Пд)	Преддипломная практика		8			3	3	36	108	108	1	107																																						
								12	12		432	432	121	311														48	60																							
								12	12		432	432	121	311																48	60																					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																				
Базовая часть																																																				
☐	+	63.6.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	6	36	216	216	20.5	195.5																																						
								6	6		216	216	20.5	195.5																																						
								6	6		216	216	20.5	195.5																																						
ФТД.Факультативы																																																				
Вариативная часть																																																				
☐	+	ФТД.8.01	Основные разделы элементарной математики		1			2	2	36	72	72	54.2	17.8																																						
☐	+	ФТД.8.02	Технологии автоматизированной подготовки учебных материалов		8			2	2	36	72	72	24.2	47.8																																						
								4	4		144	144	78.4	65.6																																						
								4	4		144	144	78.4	65.6																																						

Курс 3																												Курс 4										Закрепленная кафедра			
Сем. 5								Сем. 6								Сем. 7								Сем. 8								Код	Наименование	Компетенции							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль										
							3	32	32			11	0.2	32.8																		13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-4; ПК-2							
							3	32	32			11	0.2	32.8																		13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-4; ПК-2							
																4	36	36		2	0.3	25	44.7											ОПК-2; ПК-3							
																4	36	36		2	0.3	25	44.7											13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-2; ПК-3					
																4	36	36		2	0.3	25	44.7												13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-2; ПК-3				
																3	36	36		4	0.2	31.8														ОПК-1; ОПК-4; ПК-5					
																3	36	36		4	0.2	31.8														13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5			
																3	36	36		4	0.2	31.8															13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5		
																								2	12	24		2	0.2	33.8						ПК-2; ПК-3					
																								2	12	24		2	0.2	33.8						13	Вычислительной математики и информатики	ПК-2; ПК-3			
																								2	12	24		2	0.2	33.8						13	Вычислительной математики и информатики	ПК-2; ПК-3			
																								2	24	24		2	0.2	21.8							ОПК-1; ПК-3				
																								2	24	24		2	0.2	21.8							13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ПК-3		
																								2	24	24		2	0.2	21.8							13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-1; ПК-3		
																								2	24	24		2	0.2	21.8								ОПК-3; ПК-2; ПК-3			
																								2	24	24		2	0.2	21.8							13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-3; ПК-2; ПК-3		
																								2	24	24		2	0.2	21.8							13	Вычислительной математики и информатики	ОПК-3; ПК-2; ПК-3		
																																							ОК-8		
																																							21	Физического воспитания	ОК-8
																																							21	Физического воспитания	ОК-8
																																							21	Физического воспитания	ОК-8
																																							21	Физического воспитания	ОК-8
																																							21	Физического воспитания	ОК-8
																																							21	Физического воспитания	ОК-8
																																							21	Физического воспитания	ОК-8
																																							21	Физического воспитания	ОК-8
																																							21	Физического воспитания	ОК-8
																																							21	Физического воспитания	ОК-8

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				236	256	244	62	31	31	60	30	30	60	30	30	62	31	31
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	31	29
Дисциплины (модули)	61%	39%	40.2%	222	225	222	57	29	28	57	30	27	57	30	27	51	31	20
Базовая часть				123	141	135	41	22	19	48	25	23	31	16	15	15	10	5
Вариативная часть				84	99	87	16	7	9	9	5	4	26	14	12	36	21	15
Практики	0%	100%	0%	6	12	12	3		3	3		3	3		3	3		3
Вариативная часть				6	12	12	3		3	3		3	3		3	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				2	10	4	2	2								2		2
Вариативная часть				2	10	4	2	2								2		2
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					42.33%												
	в интерактивной форме					30.2%												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.6	-	60	58.4	-	57.9	59	-	57.4	59	-	57.7	59.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.2	-	53.7	46.7	-	50.2	53.4	-	53.6	53.6	-	49.8	42.1
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					35	-	33.7	33.2	-	35.2	36.4	-	35.5	35.3	-	35.6	35
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					32.9	-	32.1	31.8	-	33.3	33.8	-	33.3	32.8	-	33.3	33
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.6	-	2.8	3.7	-	3.3	3.7	-	3.3	3.7	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	9	4	5	8	4	4	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	13	7	6	10	6	4	13	8	5
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	1		1			