

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "СГУ имени Н.Г.Чернышевского"
Физический факультет

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Чумаченко А.Н.

2018 г.

План одобрен Ученым советом факультета
Протокол № 8 от 25.04.2018

03.03.03

Направление 03.03.03 - "Радиофизика" профиль "Информационные технологии и компьютерное моделирование в радиофизике"

Кафедра: Радиофизики и нелинейной динамики

Факультет: Физический факультет

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 225 от 12.03.2015

+	Виды профессиональной деятельности
<input type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input type="checkbox"/>	научно-инновационная
<input type="checkbox"/>	педагогическая
<input type="checkbox"/>	организационно-управленческая
<input type="checkbox"/>	научно-исследовательская деятельность

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

/ Елина Е.Г./

Начальник УУ

/ Удалов С.В./

Декан

/ Аникин В.М./

Зав. кафедрой

/ Анищенко В.С./

Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	17	35	18	17	35	18	17	35	18	12	30	135
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	24
У	Учебная практика		2	2		2	2						4	
П	Производственная практика								2 4/6	2 4/6			2 4/6	
Пд	Преддипломная практика										2	2	2	
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										4	4	4	
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	6 2/6	7 2/6	1	8	9	32 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 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	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.04	Философия	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.03	История	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Экономика	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Экономика	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Русский язык	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Профильный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Методика подготовки научных работ и отчетов	
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности стилистики научных текстов	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.04	Философия	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	
ФТД.В.01	Коммуникативный практикум	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Русский язык	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	История	
Б1.Б.13	Введение в специальность	
Б1.В.08	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(Ознакомительная пр	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	
Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	
ОПК-1	способностью к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.Б.06.01	Математический анализ	
Б1.Б.06.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.Б.06.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.Б.06.04	Теория функций комплексного переменного	
Б1.Б.06.05	Векторный и тензорный анализ	
Б1.Б.06.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.07	Общая физика	
Б1.Б.07.01	Механика	
Б1.Б.07.02	Молекулярная физика	
Б1.Б.07.03	Электричество и магнетизм	
Б1.Б.07.04	Оптика	
Б1.Б.07.05	Атомная и ядерная физика	
Б1.Б.09	Методы математической физики	
Б1.Б.09.01	Методы математической физики	
Б1.Б.10	Теоретическая физика	
Б1.Б.10.01	Электродинамика	
Б1.Б.10.02	Теоретическая механика	
Б1.Б.10.03	Термодинамика и статистическая физика	
Б1.Б.10.04	Квантовая механика	
Б1.Б.11	Физика колебательных и волновых процессов	
Б1.Б.11.01	Теория колебаний	
Б1.Б.11.02	Теория волновых процессов	
Б1.Б.11.03	Электродинамика СВЧ	
Б1.Б.11.04	Статистическая радиофизика	
Б1.Б.11.05	Практикум по электродинамике СВЧ	
Б1.Б.12	Электроника	
Б1.Б.12.03	Полупроводниковая электроника	
Б1.Б.12.04	Физическая электроника	
Б1.Б.12.06	Квантовая электроника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.16	Численные методы в радиофизике	
Б1.В.02	Введение в нелинейную динамику	
Б1.В.06	Численный анализ экспериментальных данных	
Б1.В.08	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.ДВ.03.01	Динамические системы с дискретным временем	
Б1.В.ДВ.06.01	Теория динамического хаоса	
Б1.В.ДВ.06.02	Теория передачи СВЧ сигналов	
Б1.В.ДВ.07.01	Основы теории распределенных систем	
Б1.В.ДВ.08.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.08.02	Управление базами данных	
Б1.В.ДВ.09.01	Математическое моделирование в радиофизике	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы цифровой радиоэлектроники	
Б1.В.ДВ.10.02	Основы цифровой связи	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(Ознакомительная пр	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительная пр	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-2	способностью самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК
Б1.Б.07	Общая физика	
Б1.Б.07.01	Механика	
Б1.Б.07.02	Молекулярная физика	
Б1.Б.07.03	Электричество и магнетизм	
Б1.Б.07.04	Оптика	
Б1.Б.07.05	Атомная и ядерная физика	
Б1.Б.09	Методы математической физики	
Б1.Б.09.01	Методы математической физики	
Б1.Б.10	Теоретическая физика	
Б1.Б.10.01	Электродинамика	
Б1.Б.10.02	Теоретическая механика	
Б1.Б.10.03	Термодинамика и статистическая физика	
Б1.Б.10.04	Квантовая механика	
Б1.Б.11	Физика колебательных и волновых процессов	
Б1.Б.11.01	Теория колебаний	
Б1.Б.11.02	Теория волновых процессов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.11.03	Электродинамика СВЧ	
Б1.Б.11.04	Статистическая радиофизика	
Б1.Б.11.05	Практикум по электродинамике СВЧ	
Б1.Б.12	Электроника	
Б1.Б.12.06	Квантовая электроника	
Б1.Б.13	Введение в специальность	
Б1.В.02	Введение в нелинейную динамику	
Б1.В.07	Спецпрактикум	
Б1.В.08	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.09	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.ДВ.01.01	История радиофизических научных школ России	
Б1.В.ДВ.01.02	История физического факультета	
Б1.В.ДВ.02.01	Методика подготовки научных работ и отчетов	
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности стилистики научных текстов	
Б1.В.ДВ.03.01	Динамические системы с дискретным временем	
Б1.В.ДВ.06.01	Теория динамического хаоса	
Б1.В.ДВ.07.01	Основы теории распределенных систем	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(Ознакомительная пр	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительная пр	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-3	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.Б.08.01	Алгоритмы и языки программирования	
Б1.Б.14	Применение ЭВМ в научных исследованиях	
Б1.В.02	Введение в нелинейную динамику	
Б1.В.03	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.04	Схемотехника	
Б1.В.06	Численный анализ экспериментальных данных	
Б1.В.07	Спецпрактикум	
Б1.В.08	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.02	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.Б.08.01	Алгоритмы и языки программирования	
Б1.Б.14	Применение ЭВМ в научных исследованиях	
Б1.В.03	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.05	Компьютерные сети	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.ДВ.08.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.08.02	Управление базами данных	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования	ПК
Б1.Б.11	Физика колебательных и волновых процессов	
Б1.Б.11.05	Практикум по электродинамике СВЧ	
Б1.Б.12	Электроника	
Б1.Б.12.01	Радиоэлектроника, часть 1	
Б1.Б.12.02	Радиоэлектроника, часть 2	
Б1.Б.12.03	Полупроводниковая электроника	
Б1.Б.12.05	Электронные приборы	
Б1.В.03	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.04	Схемотехника	
Б1.В.07	Спецпрактикум	
Б1.В.ДВ.04.01	Радиоизмерения	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы передачи и обработки информации	
Б1.В.ДВ.05.01	Программирование систем сбора и обработки данных в среде LABVIEW	
Б1.В.ДВ.05.02	Современные операционные системы	
Б1.В.ДВ.06.02	Теория передачи СВЧ сигналов	
Б1.В.ДВ.08.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.08.02	Управление базами данных	
Б1.В.ДВ.10.02	Основы цифровой связи	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2	способностью использовать основные методы радиофизических измерений	ПК
Б1.Б.11	Физика колебательных и волновых процессов	
Б1.Б.11.05	Практикум по электродинамике СВЧ	
Б1.Б.12	Электроника	
Б1.Б.12.01	Радиоэлектроника, часть 1	
Б1.Б.12.02	Радиоэлектроника, часть 2	
Б1.Б.12.04	Физическая электроника	
Б1.Б.12.05	Электронные приборы	
Б1.В.04	Схемотехника	
Б1.В.07	Спецпрактикум	
Б1.В.08	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Радиоизмерения	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы передачи и обработки информации	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-3	владением компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий	ПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.Б.08.01	Алгоритмы и языки программирования	
Б1.Б.14	Применение ЭВМ в научных исследованиях	
Б1.Б.16	Численные методы в радиофизике	
Б1.В.05	Компьютерные сети	
Б1.В.06	Численный анализ экспериментальных данных	
Б1.В.07	Спецпрактикум	
Б1.В.08	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.09	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.ДВ.04.01	Радиоизмерения	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы передачи и обработки информации	
Б1.В.ДВ.05.01	Программирование систем сбора и обработки данных в среде LABVIEW	
Б1.В.ДВ.05.02	Современные операционные системы	
Б1.В.ДВ.07.02	Объектно-ориентированное программирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.09.01	Математическое моделирование в радиофизике	
Б1.В.ДВ.09.02	Марковские процессы	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительная пр	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	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			
ИТОГО (с факультативами)				1102								29	21		1170									31	22		2272							60	43									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1102								29			1170									31			2272						60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50											50.9											50.5																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48											48											48																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.9											25.7												25.8																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.9											25.7												25.8																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.3											3.2												3.3																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	466	144	72	250	434	144	29	ТО: 18 Э: 3			1008	436	212	96	128	428	144	28	ТО: 17 Э: 3			2052	902	356	168	378	862	288	57	ТО: 35 Э: 6										
1	Б1.Б.04	Философия												За	108	34	34			74			3			За	108	34	34			74		3	90	4								
2	Б1.Б.06	Математика	Эк(2) За	360	162	72		90	126	72	10			ЗаО	108	64	32		32	44			3			Эк(2) За ЗаО	468	226	104		122	170	72	13		1234								
3	Б1.Б.06.03	Дифференциальные уравнения	Эк	180	72	36		36	72	36	5														Эк	180	72	36		36	72	36	5		34	3								
4	Б1.Б.06.04	Теория функций комплексного переменного	Эк	108	54	18		36	18	36	3														Эк	108	54	18		36	18	36	3		78	3								
5	Б1.Б.06.05	Векторный и тензорный анализ	За	72	36	18		18	36		2														За	72	36	18		18	36		2		10	3								
6	Б1.Б.06.06	Теория вероятностей и математическая статистика												ЗаО	108	64	32		32	44			3			ЗаО	108	64	32		32	44		3		76	4							
7	Б1.Б.07	Общая физика	Эк За	216	126	36	72	18	54	36	6			Эк За	180	82	34	32	16	62	36	5				Эк(2) За(2)	396	208	70	104	34	116	72	11		12345								
8	Б1.Б.07.03	Электричество и магнетизм	Эк За	216	126	36	72	18	54	36	6														Эк За	216	126	36	72	18	54	36	6		47	3								
9	Б1.Б.07.04	Оптика												Эк За	180	82	34	32	16	62	36	5				Эк За	180	82	34	32	16	62	36	5		48	4							
10	Б1.Б.12	Электроника												Эк ЗаО	324	144	64	64	16	144	36	9				Эк ЗаО	324	144	64	64	16	144	36	9		4567								
11	Б1.Б.12.01	Радиоэлектроника, часть 1												Эк	180	80	32	32	16	64	36	5				Эк	180	80	32	32	16	64	36	5		60	4							
12	Б1.Б.12.03	Полупроводниковая электроника												ЗаО	144	64	32	32		80		4				ЗаО	144	64	32	32		80		4		84	4							
13	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	За	72	34	18		16	38		2														За	72	34	18		16	38		2		51	3								
14	Б1.Б.16	Численные методы в радиофизике	Эк	216	72	18		54	108	36	6														Эк	216	72	18		54	108	36	6		62	3								
15	Б1.В.01	Профильный иностранный язык	ЗаО	180	72			72	108		5														ЗаО	180	72			72	108		5		2	3								
16	Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	58	58			58						За	54	54			54							За(2)	112	112			112				21	123456								
17	Б1.В.ДВ.03.01	Динамические системы с дискретным временем												Эк	144	64	32		32	44	36	4				Эк	144	64	32		32	44	36	4		62	4							
18	Б1.В.ДВ.03.02	Основы микропроцессорной техники												Эк	144	64	32		32	44	36	4				Эк	144	64	32		32	44	36	4		60	4							
19	Б1.В.ДВ.04.01	Радиоизмерения												Эк	144	48	16		32	60	36	4				Эк	144	48	16		32	60	36	4		62	4							
20	Б1.В.ДВ.04.02	Системы передачи и обработки информации												Эк	144	48	16		32	60	36	4				Эк	144	48	16		32	60	36	4		60	4							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) ЗаО										Эк(4) За(3) ЗаО(2)										Эк(8) За(7) ЗаО(3)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
															108					108		3	2			108					108		3	2										
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(Ознакомительная практика)	За																						За										62	2								
	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительная практика)													108					108		3	2			108				108		3	2		62	4								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										7										8											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль							
ИТОГО (с факультативами)				1116								29.5	21		1152									30.5	22 4/6		2268							60	43 4/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								29.5			1152									30.5			2268						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51											47.7												49.4												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											48												48												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											27												27												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											27												27												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3											3.2												3.1												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1062	486	270	90	126	432	144	29.5	ТО: 18 Э: 3		954	458	166	64	228	352	144	26.5	ТО: 17 Э: 3		2016	944	436	154	354	784	288	56	ТО: 35 Э: 6							
1	Б1.Б.05	Экономика	За	72	18	18				54		2													За	72	18	18				54		2		95	5		
2	Б1.Б.07	Общая физика	Эк	144	54	36	18			54	36	4													Эк	144	54	36	18		54	36	4			12345			
3	Б1.Б.07.05	Атомная и ядерная физика	Эк	144	54	36	18			54	36	4													Эк	144	54	36	18		54	36	4			48	5		
4	Б1.Б.09	Методы математической физики	Эк	144	54	36				18	54	4													Эк	144	54	36		18	54	36	4				5		
5	Б1.Б.09.01	Методы математической физики	Эк	144	54	36				18	54	4													Эк	144	54	36		18	54	36	4				75	5	
6	Б1.Б.10	Теоретическая физика	За ЗаО(2)	288	162	108				54	126	8		За	108	48	32		16	60		3			За(2) ЗаО(2)	396	210	140		70	186		11				56		
7	Б1.Б.10.01	Электродинамика	ЗаО	108	54	36				18	54	3												ЗаО	108	54	36		18	54		3				75	5		
8	Б1.Б.10.02	Теоретическая механика	За	72	54	36				18	18	2												За	72	54	36		18	18		2					75	5	
9	Б1.Б.10.03	Термодинамика и статистическая физика	ЗаО	108	54	36				18	54	3												ЗаО	108	54	36		18	54		3					60	5	
10	Б1.Б.10.04	Квантовая механика												За	108	48	32		16	60		3			За	108	48	32		16	60		3				75	6	
11	Б1.Б.11	Физика колебательных и волновых процессов	Эк	216	90	36	36	18		90	36	6		Эк	216	96	32	32	32	84		36	6		Эк(2)	432	186	68	68	50	174	72	12					5678	
12	Б1.Б.11.01	Теория колебаний	Эк	216	90	36	36	18		90	36	6												Эк	216	90	36	36	18	90	36	6						62	5
13	Б1.Б.11.02	Теория волновых процессов												Эк	216	96	32	32	32	84		36	6		Эк	216	96	32	32	32	84	36	6					96	6
14	Б1.Б.12	Электроника	Эк	180	90	36	36	18		54	36	5		Эк	144	64	32	32		44		36	4		Эк(2)	324	154	68	68	18	98	72	9					4567	
15	Б1.Б.12.02	Радиоэлектроника, часть 2	Эк	180	90	36	36	18		54	36	5												Эк	180	90	36	36	18	54	36	5						62	5
16	Б1.Б.12.04	Физическая электроника												Эк	144	64	32	32		44		36	4		Эк	144	64	32	32		44	36	4					96	6
17	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт		18	18					18		0.5		За	54	42	6		36	12		1.5			За	72	60	6		54	12		2				21	56	
18	Б1.В.02	Введение в нелинейную динамику												Эк	180	96	32		64	48		36	5		Эк	180	96	32		64	48	36	5					62	6
19	Б1.В.03	Цифровая обработка сигналов												Эк	180	96	32		64	48		36	5		Эк	180	96	32		64	48	36	5					62	6
20	Б1.В.08	Методология и практика научно-исследовательской деятельности												За КР	72	16			16	56		2			За КР	72	16			16	56		2				62	6	
21	Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	54	54					54				За	54	54			54						За(2)	108	108			108							21	123456	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) ЗаО(2)										Эк(4) За(4) КР										Эк(8) За(7) ЗаО(2) КР																
ПРАКТИКИ			(План)												144						144		4	2 2/3		144						144		4	2 2/3				
	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительная практика)	ЗаО																					ЗаО													62	4	
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)													144						144		4	2 2/3		144					144		4	2 2/3				62	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ												1											6 2/6														7 2/6		

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										
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ознакомительная практика)	1	2			2					
			62	+	2					24
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительная практика)	2	2			2					
			62	+	2					24
Вид практики: Производственная практика										
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	3	2			2	2/3				
			62	+	2	2/3		3		
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	4	2			2					
			62	+	2		26			
Итого по факту					8	2/3				
Итого по плану					8	2/3				

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'b03.03.03-18-2,3,4-62.rlx', код направления 03.03.03, год начала подготовки 2018

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Методология и практика научно-исследовательской деятельности					
КР	3	2	62		

