Министерство образования и науки РФ

ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"
Институт инженерной физики и радиоэлектроники

УТВЕРЖДАЮ

И.о.ректора _____ *Колмаков В.И.*

«28» декабря 2017 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 28.09.2017г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

27.03.05

Направление 27.03.05 Инноватика

Кафедра: Кафедра экспериментальной физики и инновационных технологий (Ф4_ИФО)

Факультет: ИИФР

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологическая; - организационно-управленческая; - экспериментально-исследовательская;

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 1006 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД _____ */ Козель Н.А./*

Директор ИИФР _____ */ Патрин Г.С./*

Зав. кафедрой ЭФиИТ _____ */Москалёв А.К./*

Учебный план бакалавров '2703050000_оп-17.plm.xml', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

1. 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																				Э	Э	К																		Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II																				Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III	П				П			П			П			П				П		Э	Э	К	П				П			П			П			П			П	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	П				П			П			П			П				П		Э	Э	К	П		П		П				П		П		П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

2. 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	19	18	**37**	19	18	**37**	18	17	**35**	18	12	**30**	139
Э	Экзаменационные сессии	2	2	**4**	2	3	**5**	2	2	**4**	2		**2**	15
У	Учебная практика		2	**2**		2	**2**							4
П	Производственная практика							1	3	**4**	1	5	**6**	10
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											4	**4**	4
К	Каникулы	1	8	**9**	1	7	**8**	1	8	**9**	1	9	**10**	36
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Студентов														
Групп														

ПЛАН Учебный план бакалавров '2703050000_оп-17.plm.xml', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов							ЗЕТ	Распределение по																					
									в том числе							Курс 1											Курс 2										
										из них						Всего	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Всего	Семестр 3 [19 нед]					Семестр 4 [18 нед]				
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Факт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
4		Итого	22	53	1	5	2	9112	4036	1368	414	2254	3312	792	244	62	186	36	314	432	108	202	108	262	468	108	60	198	90	266	414	108	180	126	248	414	144
6		Итого по ООП (без факультативов)	22	51	1	5	2	8968	3964	1350	414	2200	3240	792	240	60	186	36	314	432	108	184	108	244	432	108	60	198	90	266	414	108	180	126	248	414	144
8		Б=58% В=42% ДВ(от В)=31.1%							50%	34%	10%	55%	41%	10%																							
9		Итого по блоку Б1	22	51	1	5	2	7996	3964	1350	414	2200	3240	792	213	57	186	36	314	432	108	184	108	244	432	108	57	198	90	266	414	108	180	126	248	414	144
11		Б=58% В=42% ДВ(от В)=31.1%							50%	34%	10%	55%	41%	10%																							
12	Б1	Дисциплины (модули)	22	51	1	5	2	7996	3964	1350	414	2200	3240	792	213	57	186	36	314	432	108	184	108	244	432	108	57	198	90	266	414	108	180	126	248	414	144
14	Б1.Б	Базовая часть	13	26	1	2	2	4428	2070	756	234	1080	1890	468	123	37	132	36	192	342	72	94	36	140	252	36	30	108	36	126	234	108	72	72	72	180	72
15	Б1.Б.1	Философия	5					144	54	18		36	54	36	4																						
18	Б1.Б.2	История	1					144	54	18		36	54	36	4	4	18		36	54	36																
21	Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1-3				324	144			144	144	36	9	4			36	36				36	36		5			36	36				36	36	36
24	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		7				108	54	18		36	54		3																						
27	Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1256				72	72	18		54			2	1	6		12			4		14													
30	Б1.Б.6	Экономическая теория		6				108	54	18		36	54		3																						
33	Б1.Б.7	Правоведение		5				108	54	18		36	54		3																						
36	Б1.Б.8	История и экономика Сибири		1				72	36	18		18	36		2	2	18		18	36																	
39	Б1.Б.9	Математика	3	1			2	720	306	144		162	306	108	20	15	72		90	162	36	36		36	72	36	5	36		36	72	36					
42	*Б1.Б.9.1*	*Математический анализ*	*2*	*1*			*2*	*360*	*162*	*72*		*90*	*162*	*36*	*10*	*10*	*36*		*54*	*90*		*36*		*36*	*72*	*36*											
45	*Б1.Б.9.2*	*Алгебра и геометрия*	*1*				*1*	*180*	*72*	*36*		*36*	*72*	*36*	*5*	*5*	*36*		*36*	*72*	*36*																
48	*Б1.Б.9.3*	*Дифференциальные и интегральные уравнения*	*3*					*180*	*72*	*36*		*36*	*72*	*36*	*5*												*5*	*36*		*36*	*72*	*36*					
52	Б1.Б.10	Информатика		1		1		108	54	18	36		54		3	3	18	36		54																	
55	Б1.Б.11	Физика	3	24		4		504	234	90	108	36	234	36	14	5						36	36	18	90		9	36	36	18	54	36	18	36		90	
58	Б1.Б.12	Экология		5				108	54	36		18	54		3																						
61	Б1.Б.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов		8				108	54	18		36	54		3																						
64	Б1.Б.14	Теоретическая инноватика	3					180	72	36		36	72	36	5												5	36		36	72	36					
67	Б1.Б.15	Теория и системы управления	4					144	72	36	36		36	36	4												4						36	36		36	36
70	Б1.Б.16	Информационные технологии в управлении инновационной деятельностью		5				108	72	36		36	36		3																						
73	Б1.Б.17	Промышленные технологии и инновации	6	5				252	108	36		72	108	36	7																						
76	Б1.Б.18	Управление инновационной деятельностью	6	45				324	162	54		108	126	36	9												2						18		36	18	
79	Б1.Б.19	Моделирование инновационных объектов и процессов	7					144	54	18	18	18	54	36	4																						
82	Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация		7				108	54	18	18	18	54		3																						
85	Б1.Б.21	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности		7				108	54	18		36	54		3																						
88	Б1.Б.22	Управление инновационными проектами	7	68	8			324	144	54	18	72	144	36	9																						
91	Б1.Б.23	Теория и практика эффективного речевого общения		2				108	54	18		36	54		3	3						18		36	54												
96	Б1.В	Вариативная часть	9	25		3		3568	1894	594	180	1120	1350	324	90	20	54		122	90	36	90	72	104	180	72	27	90	54	140	180		108	54	176	234	72
98	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6	13		2		2232	1062	378	36	648	954	216	62	10	18		36	54	36	36		54	90	36	16	54	18	54	90		54	18	90	162	36
99	Б1.В.ОД.1	Введение в инноватику	1					144	54	18		36	54	36	4	4	18		36	54	36																
102	Б1.В.ОД.2	Основы инженерной деятельности		2				72	36			36	36		2	2								36	36												
105	Б1.В.ОД.3	Дискретная математика	2					144	54	36		18	54	36	4	4						36		18	54	36											

ПЛАН Учебный план бакалавров '2703050000_оп-17.plm.xml', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

	Курсам и семестрам																							Закрепленная кафедра
	Курс 3												Курс 4											
	Всего	Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [17 нед]					Всего	Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [12 нед]						
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		
4	60	202		330	378	108	148		348	414	108	62	144	54	270	468	108	108		216	324			
6	60	202		330	378	108	148		348	414	108	60	144	54	234	432	108	108		216	324			
8																								
9	54	202		330	378	108	148		348	414	108	45	144	54	234	432	108	108		216	324			
11																								
12	54	202		330	378	108	148		348	414	108	45	144	54	234	432	108	108		216	324			
14	33	148		212	288	36	76		140	216	72	23	90	54	126	270	72	36		72	108			
15	4	18		36	54	36																		351
18																								10
21																								348
24												3	18		36	54								285
27	1	4		14			4		14															346
30	3						18		36	54														307
33	3	18		36	54																			226
36																								143
39																								
42																								*129*
45																								*129*
48																								*129*
52																								143
55																								143
58	3	36		18	54																			290
61												3						18		36	54			339
64																								143
67																								143
70	3	36		36	36																			143
73	7	18		36	54		18		36	54	36													143
76	7	18		36	36		18		36	72	36													143
79												4	18	18	18	54	36							143
82												3	18	18	18	54								284
85												3	18		36	54								143
88	2						18		18	36		7	18	18	18	54	36	18		36	54			143
91																								388
96	21	54		118	90	72	72		208	198	36	22	54		108	162	36	72		144	216			
98	18	54		72	90	72	54		126	144	36	18	36		72	108		72		144	216			
99																								143
102																								143
105																								129

ПЛАН Учебный план бакалавров '2703050000_оп-17.plm.xml', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов							ЗЕТ	Распределение по																					
									в том числе							Курс 1											Курс 2										
										из них						Всего	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Всего	Семестр 3 [19 нед]					Семестр 4 [18 нед]				
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Факт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
108	Б1.В.ОД.4	Системное мышление в инженерной деятельности		3				108	72	36		36	36		3												3	36		36	36						
111	Б1.В.ОД.5	Инженерная и компьютерная графика		3				108	54	18	18	18	54		3												3	18	18	18	54						
114	Б1.В.ОД.6	Введение в промышленные технологии и инновации	4					144	54	18		36	54	36	4												4						18		36	54	36
117	Б1.В.ОД.7	Теория вероятностей и математическая статистика		4				108	54	18		36	54		3												3						18		36	54	
120	Б1.В.ОД.8	Прикладная механика		4				108	54	18	18	18	54		3												3						18	18	18	54	
123	Б1.В.ОД.9	Маркетинг в инновационной сфере	5			5		144	72	36		36	36	36	4																						
126	Б1.В.ОД.10	Системный анализ и принятие решений	5			5		144	54	18		36	54	36	4																						
129	Б1.В.ОД.11	Инфраструктура нововведений	6					144	72	18		54	36	36	4																						
132	Б1.В.ОД.12	Логистика		6				108	54	18		36	54		3																						
135	Б1.В.ОД.13	Алгоритмы решения нестандартных задач		6				108	54	18		36	54		3																						
138	Б1.В.ОД.14	Управление качеством		7				108	54	18		36	54		3																						
141	Б1.В.ОД.15	Типовые задачи прикладной инноватики		7				108	54	18		36	54		3																						
144	Б1.В.ОД.16	Инвариантные технологии инновационных процессов		8				108	54	18		36	54		3																						
147	Б1.В.ОД.17	Правовое обеспечение инновационной деятельности		8				108	54	18		36	54		3																						
150	Б1.В.ОД.18	Технологии нововведений		8				108	54	18		36	54		3																						
153	Б1.В.ОД.19	Имитационное моделирование		8				108	54	18		36	54		3																						
158	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	12		1		1336	832	216	144	472	396	108	28	10	36		86	36		54	72	50	90	36	11	36	36	86	90		54	36	86	72	36
160		Прикладная физическая культура и спорт		1-6				328	328			328							50					50						68					68		
164	Б1.В.ДВ.1																																				
165	1	Экологические основы инновационной деятельности		1				108	72	36		36	36		3	3	36		36	36																	
168	2	Социология		1				108	72	36		36	36		3	3	36		36	36																	
171	Б1.В.ДВ.2																																				
172	1	Неорганическая химия		2				108	54	18	36		54		3	3						18	36		54												
175	2	Физическая химия		2				108	54	18	36		54		3	3						18	36		54												
178	Б1.В.ДВ.3																																				
179	1	Информационные технологии	2			2		144	72	36	36		36	36	4	4						36	36		36	36											
182	2	Теория и технология программирования	2			2		144	72	36	36		36	36	4	4						36	36		36	36											
185	Б1.В.ДВ.4																																				
186	1	Конкурентоспособность производства сибирского региона		3				72	36	18		18	36		2												2	18		18	36						
189	2	Основы экономики		3				72	36	18		18	36		2												2	18		18	36						
192	Б1.В.ДВ.5																																				
193	1	Современные компьютерные платформы		3				108	54	18	36		54		3												3	18	36		54						
196	2	Архитектура вычислительных систем		3				108	54	18	36		54		3												3	18	36		54						
199	Б1.В.ДВ.6																																				
200	1	Основы радиоэлектроники	4					144	72	36	36		36	36	4												4						36	36		36	36

ПЛАН Учебный план бакалавров '2703050000_оп-17.plm.xml', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

	урсам и семестрам																						
	Курс 3											Курс 4											
	Всего	Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [17 нед]					Всего	Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [12 нед]					Закрепленная кафедра
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
108																							143
111																							116
114																							143
117																							129
120																							336
123	4	36		36	36	36																	143
126	4	18		36	54	36																	143
129	4						18		54	36	36												143
132	3						18		36	54													143
135	3						18		36	54													143
138												3	18		36	54							143
141												3	18		36	54							143
144												3						18		36	54		143
147												3						18		36	54		231
150												3						18		36	54		143
153												3						18		36	54		143
157																							
158	3			46			18		82	54		4	18		36	54	36						
159																							
160				46					46														346
162																							
164																							
165																							143
168																							404
170																							
171																							
172																							170
175																							170
177																							
178																							
179																							143
182																							359
184																							
185																							
186																							143
189																							143
191																							
192																							
193																							359
196																							359
198																							
199																							
200																							381

ПЛАН Учебный план бакалавров '2703050000_оп-17.plm.xml', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР	Всего часов: По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ: Факт	Распределение по периодам. Курс 1: Всего ЗЕТ	Семестр 1 [19 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Семестр 2 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Курс 2: Всего ЗЕТ	Семестр 3 [19 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Семестр 4 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
203	2	Электротехника и электроника	4					144	72	36	36		36	36	4												4						36	36		36	36
206	Б1.В.ДВ.7																																				
207	1	Методы математической физики		4				72	36	18		18	36		2												2						18		18	36	
210	2	Физические основы высоких технологий		4				72	36	18		18	36		2												2						18		18	36	
213	Б1.В.ДВ.8																																				
214	1	Венчурное предпринимательство		6				108	54	18		36	54		3																						
217	2	Оценка инвестиций		6				108	54	18		36	54		3																						
220	Б1.В.ДВ.9																																				
221	1	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	7					144	54	18		36	54	36	4																						
224	2	Управление персоналом	7					144	54	18		36	54	36	4																						

230 / 231	Индекс	Наименование			Экз	Зач	КП	КР		Всего часов: По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ Факт	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд
232	Б2	Практики								756							21	3						2		108			3						2		108		
234	Б2.У	Учебная практика								216							6	3						2		108			3						2		108		
235	Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар			2				108							3	3						2		108													
236	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умении и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар			4				108							3												3						2		108		
242	Б2.П	Производственная практика								540							15																						
243	Б2.П.1	НИР	Вар			5-8				216							6																						
244	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			6				108							3																						
245	Б2.П.3	Преддипломная	Вар			8				216							6																						

248 / 249	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КП	КР		Всего часов: По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ Факт	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд
250	Б3	Государственная итоговая аттестация						216							6																							

257 / 258	Индекс	Наименование		Всего часов: По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ Факт	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд
259	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		216							6																										
260	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз	216							6																										

263 / 264	Индекс	Наименование	Экз	За	КП	КР	РГР	Всего часов: По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ Факт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
265	ФТД	Факультативы		2				144	72	18		54	72		4	2						18		18	36												
266	ФТД.1	Иностранный язык для профессиональных целей		7				72	36			36	36		2																						
269	ФТД.2	Информационная диагностика социальных объектов и процессов		2				72	36	18		18	36		2	2						18		18	36												

ПЛАН Учебный план бакалавров '2703050000_оп-17.plm.xml', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

	курсам и семестрам																						
	Курс 3											Курс 4											Закрепленная кафедра
	Всего	Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [17 нед]					Всего	Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [12 нед]					
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
203																							87
206																							
207																							352
210																							143
213																							
214	3						18		36	54													143
217	3						18		36	54													143
220																							
221												4	18		36	54	36						143
224												4	18		36	54	36						143
230																							
231	ЗЕТ	Недель		Часов			Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			Недель		Часов			
				Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд	
232	6	1		54			3		162			9	1		54			5		270			
234																							
235																							
236																							
242	6	1		54			3		162			9	1		54			5		270			
243	3	1		54			1		54			3	1		54			1		54			
244	3						2		108														
245												6						4		216			
248																							
249	ЗЕТ	Недель		Часов			Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			Недель		Часов			
				Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд	
250												6						4					
257																							
258	ЗЕТ	Недель		Часов			Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			Недель		Часов			
				Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд	
259												6						4		216			
260												6						4		216			
263																							
264	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
265												2			36	36							
266												2			36	36							348
269																							404