

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт физики

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Утверждаю

Таурский Д.А.

16.03.2015 г.

16.03.01

Направление: 16.03.01 Техническая физика

Кафедра: технической физики и энергетики

Виды деят.: научно-инновационная; научно-исследовательская; научно-педагогическая; проектно-конструкторская; производственно-технологическая; организационно-управленческая;

Квалификация: академический бакалавр

Программа подготовки:

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 204
12.03.2015

Согласовано

Начальник учебного отдела

Зам. директора

Зав. кафедрой

/ Мубаракшина А.Р./

/ Недопекин О.В./

/ Кашапов Н.Ф./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август											
	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							
	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	К																							Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
II																			Э	Э	Э	К	К																								Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
III																			Э	Э	Э	К	К																								Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV																			Э	Э	Э	К	К															Э	П	П	Д	Д	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	18	17	35	18	17	35	18	17	35	18	12	30	135
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	1	4	21
У	Учебная практика (концентр.)		2	2		4	4		2	2				8
У	Учебная практика (рассред.)													
Н	Научно-исслед. работа (концентр.)													
Н	Научно-исслед. работа (рассред.)													
П	Производственная практика (концентр.)								2	2		2	2	4
П	Производственная практика (рассред.)													
Д	Выпускная квалификационная работа											2	2	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	5	7	2	6	8	2	8	10	34
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<i>План</i> <i>Факт</i>	ИТОГО	2468		12 12						
<i>План</i> <i>Факт</i>	Учебная практика (У)	246		8 8						
<i>План</i> <i>Факт</i>	Учебная практика	2		2 2						
Б2.У.1				113	<input checked="" type="checkbox"/>	2				
<i>План</i> <i>Факт</i>	Учебная практика	4		4 4						
Б2.У.1				113	<input checked="" type="checkbox"/>	4				
<i>План</i> <i>Факт</i>	Учебная практика	6		2 2						
Б2.У.1				113	<input checked="" type="checkbox"/>	2				
<i>План</i> <i>Факт</i>	Производственная практика (П)	68		4 4						
<i>План</i> <i>Факт</i>	Преддипломная практика	8		2 2						
Б2.П.1				113	<input checked="" type="checkbox"/>	2				
<i>План</i> <i>Факт</i>	Технологическая практика	6		2 2						
Б2.П.2				113	<input checked="" type="checkbox"/>	2				
<i>План</i> <i>Факт</i>	Научно-исследовательская работа (Н)									

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Неделя	Семестр 2										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестры	
				Часов											Часов											Часов												
				Всего	Ауд					СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Всего		Ауд					СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Всего	Ауд					СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Всего	Неделя					
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР					Всего		Лек	Лаб	Пр						КСР	Всего			Лек
ИТОГО					1080							30	21		1152							30	22		2232							60	43					
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1080							30			1152							30			2232							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)				54										54										54													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)				36										36										36													
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				35.4										30.2										32.9													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ				35.4										30.2										32.9													
	Аудиторная (физ.к.)														4.3										2.2													
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ) (Предельное) (План)	Δ 54 1134							Δ 36 162	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3	Δ 36 162	ТО: 17 ТО*: 17 Э: 3	Δ 90 2214							Δ 90 324	ТО: 35 ТО*: 35 Э: 6														
				1080	636	222	54	360		336	108	30	1044	584	174	80	330		334	126	27	2124	1220	396	134	690		670	234	57								
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	144	108			108		36		4	За	144	108			108		36		4	За(2)	288	216			216	72		8	227	1234					
2	Б1.Б.2	История	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18	36		2	31	1					
3	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	За	72	36	18	6	12		36		2											За	72	36	18	6	12	36		2	234	1					
4	Б1.Б.6	Математический анализ	Экз	108	72	36		36		18	18	3	Экз	144	72	36		36		36	36	4	Экз(2)	252	144	72		72	54	54	7	48	123					
5	Б1.Б.7	Аналитическая геометрия	Экз	108	42	24		18		30	36	3	Экз	108	42	24		18		30	36	3	Экз	108	42	24		18	30	36	3	48	1					
6	Б1.Б.8	Линейная алгебра											Экз	108	46	24		22		18	44	3	Экз	108	46	24		22	18	44	3	48	2					
7	Б1.Б.9	Основы механики	Экз	180	80	36		44		64	36	5	Экз	180	80	36		44		54	46	5	Экз	180	80	36		44	64	36	5	40	1					
8	Б1.Б.10	Молекулярная физика											Экз	180	80	36		44		54	46	5	Экз	180	80	36		44	54	46	5	40	2					
9	Б1.Б.13	Информационные технологии	За	72	42	18		24		30		2	За	72	42	18		24		30		2	За	72	42	18		24	30		2	42	1					
10	Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика											За КП К	144	86	24	32	30		58		4	За КП К	144	86	24	32	30	58		4	113	2					
11	Б1.Б.25	Физическая культура	За	72	72	36		36				2	За	72	72	36		36					За	72	72	36		36		2	21	1						
12	Б1.В.ОД.2	Практикум по информационным технологиям	Экз КП К	108	64			64		26	18	3	Экз КП К	108	64			64		26	18	3	Экз КП К	108	64			64	26	18	3	42	1					
13	Б1.В.ОД.12	Теория вероятностей и математическая статистика											За	72	36	18		18		36		2	За	72	36	18		18	36		2	48	2					
14	Б1.В.ОД.14	Общий физический практикум	За	72	48			48		24		2	За	108	48			48		60		3	За(2)	180	96			96		84		5	40	1234				
15	Элективные курсы по физической культуре												За	72	72			72					За	72	72			72			21	23456						
16	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология	За	72	36	36				36		2											За	72	36	36			36		2	28	1					
17	Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи	За	72	36	36				36		2											За	72	36	36			36		2	157	1					
18	Б1.В.ДВ.1.3	Татарский язык в профессиональной коммуникации	За	72	36	36				36		2											За	72	36	36			36		2	163	1					
19	Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение											За	72	36	36				36		2	За	72	36	36			36		2	57	2					
20	Б1.В.ДВ.2.2	Политология											За	72	36	36				36		2	За	72	36	36			36		2	93	2					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Экз(4) За(7) КП К											Экз(3) За(5) КП К											Экз(7) За(12) КП(2) К(2)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА				(План)										108								3	2		108					3	2							
Учебная практика													За	108								3	2	За	108					3	2		246					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																						
КАНИКУЛЫ												2																				9						

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры						
			Контроль	Часов									ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов									ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов										ЗЕТ	Неделя				
				Всего	Ауд					СРС	Контр оль	Всего				Ауд					СРС	Контр оль	Всего	Ауд					СРС	Контр оль	Всего												
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР				Всего				Лек				Лаб	Пр	КСР	Всего					Лек	Лаб	Пр	КСР
ИТОГО				1116										29	21		1188										31	24		2304										60	45		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116										29	21		1188										31	24		2304										60	45		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)				54													51.9													53													
ООП, факультативы (в период ТО)				48													30													39													
ООП, факультативы (в период экз. сес.)				32.2													30.8													31.5													
Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				32.2													30.8													31.5													
Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ				4													4.3													4.2													
Аудиторная (физ.к.)			(Δ)	Δ 18										Δ 18	ТО: 18		Δ 108										Δ 72	ТО: 17		Δ 126										Δ 90	ТО: 35		
ДИСЦИПЛИНЫ			(Предельное)	1134													1080										162	ТО*: 18		2214										324	ТО*: 35		
			(План)	1116	652	180	40	432	320	144	29			972	594	138	76	380	288	90	25			2088	1246	318	116	812	608	234	54			3	3	6							
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	144	108			108	36		4		Экз	144	108			108	18	18	4		Экз За	288	216			216	54	18	8			227	1234								
2	Б1.Б.6	Математический анализ	Экз	108	72	36		36	18	18	3												Экз	108	72	36		36	18	18	3			48	123								
3	Б1.Б.11	Электричество и магнетизм	Экз	180	88	36		52	38	54	5												Экз	180	88	36		52	38	54	5			40	3								
4	Б1.Б.12	Теоретическая механика. Механика сплошных сред											Экз	180	108	36		72	36	36	5		Экз	180	108	36		72	36	36	5			41	4								
5	Б1.Б.17	Физические основы материаловедения											За КПК	72	42	18		26	30		2		За КПК	72	42	18		26	30		2			113	4								
6	Б1.Б.20	Метрология и физико-технические измерения	За	108	64	24		40	44		3												За	108	64	24		40	44		3			113	3								
7	Б1.Б.22	Новые инновационные технологии и установки											За	108	64	32		32	44		3		За	108	64	32		32	44		3			113	4								
8	Б1.Б.24	Химия	Экз	108	66	30		36	24	18	3												Экз	108	66	30		36	24	18	3			52	3								
9	Б1.В.ОД.3	Векторный и тензорный анализ											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2			48	4								
10	Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы математического анализа	За КПК	72	18			18	54		2												За КПК	72	18			18	54		2			48	3								
11	Б1.В.ОД.10	Теория функции комплексного переменного	Экз	144	60	24		36	30	54	4												Экз	144	60	24		36	30	54	4			48	3								
12	Б1.В.ОД.11	Дифференциальные уравнения	За	108	64	30		34	44		3												За	108	64	30		34	44		3			48	3								
13	Б1.В.ОД.13	Оптика											Экз	180	88	36		52	56	36	5		Экз	180	88	36		52	56	36	5			40	4								
14	Б1.В.ОД.14	Общий физический практикум	За	72	40		40		32		2		За	72	40		40		32		2		За(2)	144	80		80		64		4			40	1234								
15	Б1.В.ОД.15	Практикум "Основы радиозлектроники"	За	72	36		36		36		2		За	72	36		36		36		2		За	72	36		36		36		2			42	4								
16		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72					За	72	72			72					За(2)	144	144			144						21	23456								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(5) КПК										Экз(3) За(5) КПК										Экз(7) За(10) КПК(2) К(2)																			
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)											216							4			216							6	4											
Учебная практика												За	216								6	4	За	216							6	4			246								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																											
КАНИКУЛЫ											2											5										7											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								Неделя	Семестр 6								Неделя	Итого за курс							Каф.	Семестры																					
				Всего	Ауд					СРС	Контр оль		ЗЕТ	Всего	Ауд					СРС		Контр оль	ЗЕТ	Всего	ЗЕТ	Неделя																									
					Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС						Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС								Контр оль	ЗЕТ			Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ													
																																							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР
ИТОГО				1134																	29.5	21	1138																	30.5	23	2272								60	44
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134																	29.5		1138																	30.5		2272								60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54																	49.5		51.8																	51.8											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54																	40.5		47.3																	47.3											
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			32.6																	26.2		29.4																	29.4											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			32.6																	26.2		29.4																	29.4											
	Аудиторная (физ.к.)			4																	2.4		3.3																	3.3											
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ) (Предельное) (План)	1134																	162	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3	Δ 104 1026																	Δ 27 108	ТО: 17 ТО*: 17 Э: 2	Δ 104 2160								Δ 27 270	ТО: 35 ТО*: 35 Э: 5
				1134	658	252	98	308		314	162	29.5		922	484	162	214	108		357	81	24.5		2056	1142	414	312	416		671	243	54																			
1	Б1.Б.5	Экономика	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18		36		2		87	5																
2	Б1.Б.15	Теоретическая физика	За	54	36	36				18		1.5		За	162	54	54			108		4.5		Эк(2)	216	90	90		128		6		41	567																	
3	Б1.Б.16	Математическая физика	Эк	108	64	36		28		17	27	3											Эк	108	64	36		28		17	27	3		48	5																
4	Б1.Б.19	Экспериментальные методы исследований												За	72	54	18	18	18		18		2		За	72	54	18	18	18		18		2	113	678															
5	Б1.Б.21	Численные методы технической физики	Эк	144	64	18		46		26	54	4											Эк	144	64	18		46	26	54	4		113	5																	
6	Б1.Б.26	Основы предпринимательства	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18		36		2	197	5																	
7	Б1.Б.27	Электроника и схемотехника	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18		36		2	42	5																	
8	Б1.В.ОД.1	История и методология физики	За	72	36	36				36		2											За	72	36	36				36		2	93	5																	
9	Б1.В.ОД.5	Механика жидкости, газа и плазмы	Эк	288	170	36	98	36		73	45	8											Эк	288	170	36	98	36	73	45	8		113	5																	
10	Б1.В.ОД.6	Теория теплообмена												Эк	288	152	36	98	18		91	45	8		Эк	288	152	36	98	18	91	45	8	113	6																
11	Б1.В.ОД.7	Физика плазмы												Эк	288	152	54	98			100	36	8		Эк	288	152	54	98		100	36	8	113	6																
12	Б1.В.ОД.9	Атомная и ядерная физика	Эк	108	54	36		18		18	36	3											Эк	108	54	36		18	18	36	3		47	5																	
13		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72						За	40	40		40						Эк(2)	112	112			112					21	23456																
14	Б1.В.ДВ.4.1	Семинар по теплофизике	За	72	54			54		18		2		За	72	32		32		40		2		Эк(2)	144	86			86	58	4		113	56																	
15	Б1.В.ДВ.4.2	Семинар по физике плазмы	За	72	54			54		18		2		За	72	32		32		40		2		Эк(2)	144	86			86	58	4		113	56																	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) Эк(6)								Эк(2) Эк(3)								Эк(6) Эк(9)																															
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)											108							3	2		108						3	2																				
Учебная практика														За	108							3	2	За	108						3	2		246																	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)											108							3	2		108						3	2																				
Технологическая практика														За	108							3	2	За	108						3	2		6																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																			
КАНИКУЛЫ												2											6								8																				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры						
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов									ЗЕТ	Неделя				
				Всего	Ауд					СРС	Контр оль				Всего	Ауд					СРС	Контр оль				Всего	Ауд					СРС					Контр оль			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР									
ИТОГО				1080									30	21		756									30	21		1836									60	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080									30			756									30			1836									60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		52												49.5												50.8												
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		48												54												51												
		Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)		29												26.7												27.9												
		Ауд. (ООП - физ.к.) с распр. практ. и НИ		29												26.7												27.9												
		Аудиторная (физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 54						Δ 18	ТО: 18		Δ 54						54	ТО: 12		Δ 108						Δ 18	ТО: 30											
			(Предельное)	1134						162	ТО*: 18		702							ТО*: 12		1836						216	ТО*: 30											
			(План)	1080	522	234	144	144		414	144	30	648	320	86	18	216		274	54	18	1728	842	320	162	360		688	198	48										
1	Б1.Б.3	Философия	За	72	36	18		18		36		2									За	72	36	18		18	36		2			90	7							
2	Б1.Б.14	Экология											За	72	20	20			52		2	За	72	20	20		52		2			82	8							
3	Б1.Б.15	Теоретическая физика	Экз	108	54	54				36	18	3									Экз	108	54	54			36	18	3			41	567							
4	Б1.Б.19	Экспериментальные методы исследований	За	72	18		18			54		2	Экз	72	18		18		36	18	2	Экз За	144	36		36		90	18	4			113	678						
5	Б1.Б.23	Перспективы развития прикладной физики											За	72	36	18		18	36		2	За	72	36	18		18	36		2			113	8						
6	Б1.В.ОД.8	Энергоресурсосбережение и энергоаудит	За	72	44	18		26		28		2	За	72	42	18		24	30		2	За(2)	144	86	36		50	58		4			113	78						
7	Б1.В.ДВ.3.1	Социология	За	72	36	36				36		2										За	72	36	36		36		2			86	7							
8	Б1.В.ДВ.3.2	Религиоведение	За	72	36	36				36		2										За	72	36	36		36		2			106	7							
9	Б1.В.ДВ.3.3	Основы социального государства	За	72	36	36				36		2										За	72	36	36		36		2			93	7							
10	Б1.В.ДВ.5.1	Семинар по тепловым энергетическим системам и установкам											За	144	86		86		58		4	За	144	86		86		58		4			113	8						
11	Б1.В.ДВ.5.2	Семинар по квантовой и оптической электронике											За	144	86		86		58		4	За	144	86		86		58		4			113	8						
12	Б1.В.ДВ.6.1	Физика горения	Экз	252	130	36	76	18		68	54	7										Экз	252	130	36	76	18	68	54	7			113	7						
13	Б1.В.ДВ.6.2	Физика газового разряда	Экз	252	130	36	76	18		68	54	7										Экз	252	130	36	76	18	68	54	7			113	7						
14	Б1.В.ДВ.7.1	Методы расчета теплообменных процессов	Экз	180	86	36	50			58	36	5										Экз	180	86	36	50		58	36	5			113	7						
15	Б1.В.ДВ.7.2	Планетные методы исследования электронных процессов	Экз	180	86	36	50			58	36	5										Экз	180	86	36	50		58	36	5			113	7						
16	Б1.В.ДВ.8.1	Колебания и волны в энергетических установках	Экз	180	86	36	50			58	36	5										Экз	180	86	36	50		58	36	5			113	7						
17	Б1.В.ДВ.8.2	Физика электронных и ионных процессов	Экз	180	86	36	50			58	36	5										Экз	180	86	36	50		58	36	5			113	7						
18	Б1.В.ДВ.9.1	Нестационарный теплообмен											Экз	180	86	30	56		58	36	5	Экз	180	86	30	56	56	58	36	5			113	8						
19	Б1.В.ДВ.9.2	Плазменные технологии											Экз	180	86	30	56		58	36	5	Экз	180	86	30	56	58	36	5			113	8							
20	Б1.В.ДВ.10.1	Семинар по газодинамике								40		2	За	36	32		32		4		1	За	108	64		64		44		3			113	78						
21	Б1.В.ДВ.10.2	Семинар по механике жидкости, газа и плазмы								40		2	За	36	32		32		4		1	За	108	64		64		44		3			113	78						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(4)											Экз(2) За(5)											Экз(6) За(9)														
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)											108							3	2		108						3	2									
Преддипломная практика													За	108								3	2	За	108						3	2			8					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																						9	6							9	6									
КАНИКУЛЫ																																		2						
																																		8						
																																		10						

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	
Б1.Б.1	Иностранный язык	227	ОК-5	ОК-7	ОПК-7									
Б1.Б.2	История	31	ОК-2	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.3	Философия	90	ОК-1	ОК-6	ОК-7	ОПК-6								
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	234	ОК-9	ОПК-1	ОПК-7	ПК-7	ПК-13	ПК-16						
Б1.Б.5	Экономика	87	ОК-3	ОК-6	ПК-3	ПК-6	ПК-12	ПК-16						
Б1.Б.6	Математический анализ	48	ОК-7	ОПК-2										
Б1.Б.7	Аналитическая геометрия	48	ОК-7	ОПК-2										
Б1.Б.8	Линейная алгебра	48	ОК-7	ОПК-2										
Б1.Б.9	Основы механики	40	ОК-7	ОПК-1										
Б1.Б.10	Молекулярная физика	40	ОК-6	ОК-7	ОПК-4									
Б1.Б.11	Электричество и магнетизм	40	ОК-6	ОК-7										
Б1.Б.12	Теоретическая механика. Механика сплошных сред	41	ОК-7	ОПК-1	ПК-9									
Б1.Б.13	Информационные технологии	42	ОК-7	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-10							
Б1.Б.14	Экология	82	ПК-13											
Б1.Б.15	Теоретическая физика	41	ОК-7	ОПК-1										
Б1.Б.16	Математическая физика	48	ОК-7	ОПК-4	ОПК-8									
Б1.Б.17	Физические основы материаловедения	113	ПК-9	ПК-10	ПК-17									
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	113	ОПК-5	ПК-14										
Б1.Б.19	Экспериментальные методы исследований	113	ОК-7	ОПК-1	ОПК-5	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7					
Б1.Б.20	Метрология и физико-технические измерения	113	ОК-7	ОПК-3	ПК-4	ПК-9	ПК-10	ПК-17						
Б1.Б.21	Численные методы технической физики	113	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-6	ПК-10								
Б1.Б.22	Новые инновационные технологии и установки	113	ОПК-3	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5						
Б1.Б.23	Перспективы развития прикладной физики	113	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-6	ПК-8							
Б1.Б.24	Химия	52	ОПК-1											
Б1.Б.25	Физическая культура	21	ОК-8	ОК-9										
Б1.Б.26	Основы предпринимательства	197	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ПК-11	ПК-17	ПК-18						
Б1.Б.27	Электроника и схемотехника	42	ПК-14	ПК-15										
Б1.В.ОД.1	История и методология физики	93	ОК-1	ОК-2	ОК-7									
Б1.В.ОД.2	Практикум по информационным технологиям	42	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7								
Б1.В.ОД.3	Векторный и тензорный анализ	48	ОК-7	ОПК-2										
Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы математического анализа	48	ОК-7	ОПК-2										
Б1.В.ОД.5	Механика жидкости, газа и плазмы	113	ОПК-3											
Б1.В.ОД.6	Теория тепломассообмена	113	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-10								
Б1.В.ОД.7	Физика плазмы	113	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-10								
Б1.В.ОД.8	Энергоресурсосбережение и энергоаудит	113	ОК-3	ОК-4	ОПК-7	ПК-9	ПК-11	ПК-12						
Б1.В.ОД.9	Атомная и ядерная физика	47	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.В.ОД.10	Теория функции комплексного переменного	48	ОК-7	ОПК-2										
Б1.В.ОД.11	Дифференциальные уравнения	48	ОК-7	ОПК-2										
Б1.В.ОД.12	Теория вероятностей и математическая статистика	48	ОПК-2											
Б1.В.ОД.13	Оптика	40	ОК-7	ОПК-1										

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции										
			ОПК-1	ОПК-8									
Б1.В.ОД.14	Общий физический практикум	40	ОПК-1	ОПК-8									
Б1.В.ОД.15	Практикум "Основы радиоэлектроники"	42	ОК-7	ОПК-8									
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-8	ОК-9									
Б1.В.ДВ.1.1	Культурология	28	ОК-2	ОК-5	ОК-6								
Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи	157	ОК-5	ОК-7									
Б1.В.ДВ.1.3	Татарский язык в профессиональной коммуникации	163	ОК-6	ОК-7									
Б1.В.ДВ.1.4	История Татарстана	96	ОК-2	ОК-6	ОК-7								
Б1.В.ДВ.1.5	Логика	90	ОК-7	ОК-4									
Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение	57	ОК-2	ОК-4	ОК-6	ОК-7							
Б1.В.ДВ.2.2	Политология	93	ОК-2	ОК-4	ОК-7								
Б1.В.ДВ.2.3	История Казанского университета	31	ОК-2	ОК-6	ОК-7								
Б1.В.ДВ.2.4	Конфликтология	226	ОК-7	ОК-4									
Б1.В.ДВ.3.1	Социология	86	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОК-6	ПК-7	ПК-8					
Б1.В.ДВ.3.2	Религиоведение	106	ОК-1	ОК-2	ОК-6								
Б1.В.ДВ.3.3	Основы социального государства	93	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5						
Б1.В.ДВ.4.1	Семинар по теплофизике	113	ОК-6	ОК-7	ОПК-4	ОПК-7							
Б1.В.ДВ.4.2	Семинар по физике плазмы	113	ОК-6	ОК-7	ОПК-4	ОПК-7							
Б1.В.ДВ.5.1	Семинар по тепловым энергетическим системам и установкам	113	ОК-6	ОК-7	ОПК-4	ОПК-7	ПК-12						
Б1.В.ДВ.5.2	Семинар по квантовой и оптической электронике	113	ОК-6	ОК-7	ОПК-4	ОПК-7	ПК-12						
Б1.В.ДВ.6.1	Физика горения	113	ОПК-8	ПК-9	ПК-14								
Б1.В.ДВ.6.2	Физика газового разряда	113	ОПК-3	ОПК-8	ПК-9	ПК-14							
Б1.В.ДВ.7.1	Методы расчета теплообменных процессов	113	ОПК-1	ОПК-3	ПК-9								
Б1.В.ДВ.7.2	Пламенные методы исследования электронных процессов	113	ОПК-1	ОПК-3	ПК-9	ПК-13							
Б1.В.ДВ.8.1	Колесания и волны в энергетических установках	113	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-9	ПК-13						
Б1.В.ДВ.8.2	Физика электронных и ионных процессов	113	ПК-1	ПК-9									
Б1.В.ДВ.9.1	Нестационарный теплообмен	113	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-9	ПК-12						
Б1.В.ДВ.9.2	Плазмохимические технологии	113	ОПК-1	ОПК-2	ПК-9	ПК-12	ПК-14						
Б1.В.ДВ.10.1	Семинар по газодинамике	113	ОК-6	ОК-7	ОПК-7	ПК-1	ПК-5						
Б1.В.ДВ.10.2	Семинар по механике жидкости, газа и плазмы	113	ОК-6	ОК-7	ОПК-7	ПК-1	ПК-5						
Б2	Практики		ОК-6	ОК-7	ОПК-7	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Б2.У.1	Учебная практика		ОК-6	ОК-7	ОПК-7	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8				
Б2.П.1	Преддипломная практика		ОК-6	ОК-7	ОПК-7	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Б2.П.2	Технологическая практика		ОК-6	ОК-7	ОПК-7	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8				
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-7	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-7	ПК-5	ПК-6	ПК-10				
ФТД	Факультативы												

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
				Студ.	Каф.									
Б1.Б.17	Физические основы материаловедения	КП	4	Студ.										
				Каф.	113									
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	КП	2	Студ.										
				Каф.	113									
Б1.В.ОД.2	Практикум по информационным технологиям	КП	1	Студ.										
				Каф.	42									
Б1.В.ОД.4	Дополнительные главы математического анализа	КП	3	Студ.										
				Каф.	48									

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				234	246	240	60	30	30	60	29	31	60	29.5	30.5	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	29	31	60	29.5	30.5	60	30	30
Итого по циклам	51%	49%	37.5%	213	216	213	57	30	27	54	29	25	54	29.5	24.5	48	30	18
Дисциплины (модули)	51%	49%	37.5%	213	216	213	57	30	27	54	29	25	54	29.5	24.5	48	30	18
Базовая часть				100	112	109	43	23	20	32	18	14	21	14.5	6.5	13	7	6
Вариативная часть				104	113	104	14	7	7	22	11	11	33	15	18	35	23	12
Практики				15	21	18	3		3	6		6	6		6	3		3
Базовая часть																		
Вариативная часть				15	21	18	3		3	6		6	6		6	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					35.2%												
	в интерактивной форме					0%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.5	-	54	54	-	54	51.9	-	54	49.5	-	52	49.5
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					43.3	-	36	42	-	48	30	-	54	40.5	-	48	54
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					30.6	-	35.4	30.2	-	32.2	30.8	-	32.6	26.2	-	29	26.7
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. прак. и НИР					30.6	-	35.4	30.2	-	32.2	30.8	-	32.6	26.2	-	29	26.7
	Аудиторная (физ.к.)					2.5	-		4.3	-	4	4.3	-	4	2.4	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	7	4	3	6	4	2	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						12	7	5	10	5	5	9	6	3	9	4	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						2	1	1	2	1	1						
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						2	1	1	2	1	1						
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		

Специалист по УНР
Сурганова Л.В. Рязань