

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Институт физики

Утверждаю

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Проректор

Таюрский Д.А.



27.03.05

Направление: 27.03.05 Инноватика

Виды деят.: организационно-управленческая; производственно-технологическая; экспериментально-исследовательская; проектно-конструкторская; эксплуатационная;

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки:

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт \_\_\_\_\_

**Согласовано**

Начальник учебного отдела

 / Мубаракшина А.Р./

Зам. директора по образовательной деятельности

 / Недопекин О.В./







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>	<b>ИТОГО</b>	<b>486</b>		<b>12</b>						
<i>Факт</i>				<b>12</b>						
<i>План</i>	<b>Учебная практика (У)</b>	<b>48</b>		<b>4</b>						
<i>Факт</i>				<b>4</b>						
<i>План</i>	Исполнительская	<b>4</b>		<b>2</b>						
<i>Факт</i>				<b>2</b>						
Б2.У.1				<b>40</b>						
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	<b>8</b>		<b>2</b>						
<i>Факт</i>				<b>2</b>						
Б2.У.2				<b>40</b>						
<i>План</i>	<b>Производственная практика (П)</b>	<b>68</b>		<b>8</b>						
<i>Факт</i>				<b>8</b>						
<i>План</i>	Преддипломная	<b>8</b>		<b>4</b>						
<i>Факт</i>				<b>4</b>						
Б2.П.1				<b>40</b>						
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	<b>6</b>		<b>4</b>						
<i>Факт</i>				<b>4</b>						
Б2.П.2				<b>40</b>						
<i>План</i>	<b>Научно-исследовательская работа (Н)</b>									
<i>Факт</i>										

№	Индекс	Наименование	Семестр 1								Семестр 2								Итого за курс								Каф.	Семестры										
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Ауд								СРС	Всего	Ауд							СРС	Всего	Ауд							СРС							
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль			Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль			Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль		Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль		Всего	Неделя
<b>ИТОГО</b>				1098							30.5	21		1134							29.5	21		2232							60	42						
<b>ИТОГО по ООП (без факультативов)</b>				1098							30.5			1134							29.5			2232							60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)				52.3										54										53.2														
ООП, факультативы (в период ТО)				52.7										54										53.4														
ООП, факультативы (в период экз. сес.)				33.3										31.7										32.5														
Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				33.3										31.7										32.5														
Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ				33.3										4										2														
Аудиторная (физ.к.)				Δ 36							Δ 4	ТО: 18		1134							162	ТО*: 18		Δ 36							Δ 4	ТО: 36						
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	1134							162	ТО*: 18		1134							162	ТО*: 18		2268							324	ТО*: 36						
			(Предельное)	1098	598	198	42	358	342	158	30.5		1134	642	164	72	406	330	162	29.5		2232	1240	362	114	764	672	320	60		324	36	Э: 6					
			(План)	1098	598	198	42	358	342	158	30.5		1134	642	164	72	406	330	162	29.5		2232	1240	362	114	764	672	320	60		324	36	Э: 6					
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.7	Физическая культура	За	72	72	36		36			2										За	72	72	36		36		2						21	1			
4	Б1.Б.8	Математика	Экз	180	74	18		56	56	50	5	Экз	180	108	36		72	36	36	5	Экз(2)	360	182	54		128	92	86	10					48	123			
5	Б1.Б.9	Теория вероятностей и математическая статистика										Экз	144	64	18		46	44	36	4	Экз	144	64	18		46	44	36	4					48	2			
6	Б1.Б.10	Информационные технологии	За	108	54	18		36	54		3	За	108	54	18		36	54		3	За(2)	216	108	36		72	108		6					143	12			
7	Б1.Б.11	Физика	Экз	180	96	36	24	36	48	36	5	Экз	180	74	20	36	18	52	54	5	Экз(2)	360	170	56	60	54	100	90	10					40	123			
8	Б1.В.ОД.1	Химия и материаловедение										Экз	144	72	36	36		36	36	4	Экз	144	72	36	36		36	36	4					52	2			
9	Б1.В.ОД.3	Управление качеством, стандартизация и сертификация										За	72	36	18		18	36		2	За	72	36	18		18	36		2					188	2			
10	Б1.В.ОД.4	Биология	Экз	144	54	36	18		54	36	4	Экз	144	54	36	18		54	36	4	Экз	144	54	36	18		54	36	4					8	1			
11	Б1.В.ОД.5	Инженерная графика		90	54	18		36	36		2.5	За	90	54	18		36	36		2.5	За	180	108	36		72	72		5					143	12			
12	Б1.В.ОД.14	Аналитическая геометрия	Экз	108	50	18		32	22	36	3	Экз	108	50	18		32	22	36	3	Экз	108	50	18		32	22	36	3					48	1			
13		Элективные курсы по физической культуре										За	72	72			72				За	72	72			72								21	23456			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(4)									Экз(4) За(4)									Экз(8) За(8)																
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																						
												2									8									10								

№	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				Всего	Ауд				СРС				Всего	Ауд				СРС									
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Каф.	Семестры						
ИТОГО				1134							29.5	21		1170							30.5	22		2304							60	43				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134							29.5			1170							30.5				2304							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54										53											53.5											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54												54										
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			31.5										28.5												30										
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			31.5										28.5												30										
	Аудиторная (физ.к.)			4										4												4										
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ) (Предельное) (План)	1134							162	29.5	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3	Δ 18 1080							108	27.5	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 2	Δ 18 2214							270	36 ТО*: 36 Э: 5				
				1134	638	202	18	418	334	162	29.5		1062	584	158	102	324	370	108	27.5		2196	1222	360	120	742	704	270	57							
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	126	108			108	18		3.5	Экз	162	108			108	18	36	4.5	Экз За	288	216			216	36	36	8	227	1234					
2	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности										За	72	36	18	6	12	36		2	За	72	36	18	6	12	36		2	234	4					
3	Б1.Б.5	Экономика	Экз	144	68	32		36	22	54	4										Экз	144	68	32		36	22	54	4	87	3					
4	Б1.Б.8	Математика	Экз	180	90	36		54	54	36	5										Экз	180	90	36		54	54	36	5	48	123					
5	Б1.Б.11	Физика	Экз	144	90	36	18	36	18	36	4										Экз	144	90	36	18	36	18	36	4	40	123					
6	Б1.Б.13	Электротехника и электроника										За	144	86	32	40	14	58		4	За	144	86	32	40	14	58		4	40	4					
7	Б1.Б.14	Системы автоматического проектирования										За	144	72	18	36	18	72		4	За	144	72	18	36	18	72		4	143	4					
8	Б1.В.ОД.2	Прикладная механика	За	180	84	36		48	96		5										За	180	84	36		48	96		5	37	3					
9	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальная собственность	За	72	36	18		18	36		2										За	72	36	18		18	36		2	40	3					
10	Б1.В.ОД.7	Патентование										За	72	36	18		18	36		2	За	72	36	18		18	36		2	40	4					
11	Б1.В.ОД.15	Современные материалы	За	72	36	36			36		2										За	72	36	36			36		2	50	3					
12	Б1.В.ОД.17	Современная физика										Экз	180	88	36	20	32	56	36	5	Экз	180	88	36	20	32	56	36	5	40	4					
13		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72				За	72	72			72				За(2)	144	144			144				21	23456					
14	Б1.В.ДВ.3.1	Инновационные процессы	Экз	144	54	8		46	54	36	4										Экз	144	54	8		46	54	36	4	113	3					
15	Б1.В.ДВ.3.2	Проблемы инноваций	Экз	144	54	8		46	54	36	4										Экз	144	54	8		46	54	36	4	113	3					
16	Б1.В.ДВ.11.1	Математические модели										Экз	216	86	36		50	94	36	6	Экз	216	86	36		50	94	36	6	48	4					
17	Б1.В.ДВ.11.2	Абстрактная математика										Экз	216	86	36		50	94	36	6	Экз	216	86	36		50	94	36	6	48	4					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(4)									Экз(3) За(4)										Экз(7) За(8)													
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)										108							3	2		108					3	2							
Исполнительская												За	108							3	2	За	108					3	2		4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ											2																		7		9					

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя											
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС			Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС						
ИТОГО				1080							28	21		1192									32	24		2272							60	45			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080							28	21		1192									32	24		2272						60	45				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		52										48.3												50.2											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		48										54												51											
		Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)		25.8										25.9												25.9											
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. прак. и НИ		25.8										25.9												25.9											
		Аудиторная (физ.к.)		4										2.3												3.2											
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 54						Δ 18		ТО: 18		Δ 104										ТО: 18		Δ 158					Δ 18	ТО: 36					
			(Предельное)	1134						162		ТО*: 18		1080										ТО*: 18		2214				270	ТО*: 36	Э: 5					
			(План)	1080	536	180	90	266	400	144	28	Э: 3		976	506	126	380	362	108	26			Э: 2		2056	1042	306	90	646	762	252	54					
1	Б1.Б.6	Основы предпринимательства											Экз	108	54	18	36	54						Экз	108	54	18	36	54				197	6			
	Б1.Б.12	Теория и системы управления	Экз	144	72	18	36	18	36	36	4		Экз	144	72	18	36	36	36					Экз	144	72	18	36	18	36	36	4			44	5	
3	Б1.Б.15	Системный анализ и принятие решений	Экз	108	54	18			36	54	3		Экз	108	54	18			36	36				Экз	108	54	18			36	36	7			48	56	
4	Б1.Б.16	Теоретическая инноватика	Экз	216	86	36			50	94	6		Экз	216	86	36			50	94				Экз	216	86	36			50	94	36	6			113	5
5	Б1.Б.17	Управление инновационной деятельностью											Экз	72	36	18			18	36				Экз	72	36	18			18	36				113	68	
6	Б1.Б.18	Управление инновационными проектами		36	18	18					1		Экз	144	72	18			54	36	36	4		Экз	180	90	36			54	54	36	5			40	56
7	Б1.В.ОД.8	Менеджмент инноваций	Экз	144	54	36			18	54	4		Экз	144	54	36			18	54	36	4		Экз	144	54	36			18	54	36	4			183	5
8	Б1.В.ОД.9	Экономика финансового обеспечения инновационной деятельности	Экз	108	36	18			18	36	3		Экз	108	36	18			18	36	36	3		Экз	108	36	18			18	36	36	3			15	5
9	Б1.В.ОД.10	Основы креативного мышления		72	36	18			18	36	2		Экз	72	36	18			36	36		2		Экз	144	72	18			54	72		4			40	56
10	Б1.В.ОД.16	Компьютерное моделирование		108	72	18	54			36	3		Экз	108	54				54	54		3		Экз	216	126	18	54	54	90		6			40	56	
11	Б1.В.ОД.18	Промышленные технологии и инновации											Экз	108	52	18			34	20	36	3		Экз	108	52	18			34	20	36	3			143	6
12		Элективные курсы по физической культуре	Экз	72	72				72				Экз	40	40				40					Экз(2)	112	112			112						21	23456	
13	Б1.В.ДВ.1.1	Социология											Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			86	6	
14	Б1.В.ДВ.1.2	Культурология											Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			28	6	
15	Б1.В.ДВ.1.3	Русский язык и культура речи											Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			157	6	
16	Б1.В.ДВ.1.4	Религиоведение											Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			106	6	
17	Б1.В.ДВ.1.5	Татарский язык в профессиональной коммуникации											Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			163	6	
18	Б1.В.ДВ.1.6	История Татарстана											Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			95	6	
19	Б1.В.ДВ.1.7	История Казанского университета											Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			31	6	
20	Б1.В.ДВ.1.8	Конфликтология											Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			226	6	
21	Б1.В.ДВ.1.9	Логика											Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			90	6	
22	Б1.В.ДВ.4.1	Нанотехнологии											Экз	108	54	18			36	54		3		Экз	108	54	18			36	54		3			50	6
23	Б1.В.ДВ.4.2	Биотехнологии											Экз	108	54	18			36	54		3		Экз	108	54	18			36	54		3			43	6
24	Б1.В.ДВ.5.1	Навыки презентации проекта	Экз	72	36				36	36	2		Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			40	5	
25	Б1.В.ДВ.5.2	Деловая этика	Экз	72	36				36	36	2		Экз	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36	36		2			40	5	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) Ээ(2)						Экз(4) Ээ(5)						Экз(8) Ээ(7)																					
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)														216								6	4		216							6	4				
Научно-исследовательская работа													Экз	216								6	4	Экз	216						6	4				6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ											2																									7	



№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры	
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр			Всего	Лек	Лаб			Пр
ИТОГО				1080							30	21		756							30	22		1836							60	43			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080							30			756							30			1836							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			52										45.9										49											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			48										36										42											
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			27.9										22										25											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			27.9										19										23.5											
	Аудиторная (физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 54							Δ 18	ТО: 18	Δ 108							Δ 18	ТО: 11	Δ 162							Δ 36	ТО: 29					
			(Предельное)	1134							162	ТО*: 18	540							54	ТО*: 9	1674							216	ТО*: 27					
			(План)	1080	502	186	316	434	144	30	Э: 3	432	198	18	180	198	36	12	Э: 1	1512	700	204	496	632	180	42	Э: 4								
1	Б1.Б.3	Философия	За	72	36	18	18	36		2									За	72	36	18	18	36		2	90	7							
2	Б1.Б.17	Управление инновационной деятельностью									Эк	144	54	18	36	54	36	4	Эк	144	54	18	36	54	36	4	113	68							
3	Б1.Б.19	Маркетинг в инновационной сфере	Эк	144	54	18	36	54	36	4									Эк	144	54	18	36	54	36	4	184	7							
4	Б1.В.ОД.11	Дизайн	Эк	144	72	36	36	36	36	4									Эк	144	72	36	36	36	36	4	40	7							
5	Б1.В.ОД.12	Технологии нововведений	За	108	52	18	34	56		3									За	108	52	18	34	56		3	124	7							
6	Б1.В.ОД.13	Информационные технологии инноваций	Эк	144	72	36	36	36	36	4									Эк	144	72	36	36	36	36	4	143	7							
7	Б1.В.ДВ.2.1	Экономика, торговая политика и право Всемирной торговой организации, таможенного союза и зоны свободной торговли Независимых государств	За	72	36	18	18	36		2									За	72	36	18	18	36		2	205	7							
8	Б1.В.ДВ.2.2	Правоведение	За	72	36	18	18	36		2									За	72	36	18	18	36		2	57	7							
9	Б1.В.ДВ.2.3	Основы социального государства	За	72	36	18	18	36		2									За	72	36	18	18	36		2	93	7							
10	Б1.В.ДВ.2.4	Политология	За	72	36	18	18	36		2									За	72	36	18	18	36		2	93	7							
11	Б1.В.ДВ.6.1	Создание команды	За	108	54	6	48	54		3									За	108	54	6	48	54		3	40	7							
12	Б1.В.ДВ.6.2	Основы лидерства	За	108	54	6	48	54		3									За	108	54	6	48	54		3	40	7							
13	Б1.В.ДВ.7.1	Экофизика	Эк	144	54	18	36	54	36	4									Эк	144	54	18	36	54	36	4	40	7							
14	Б1.В.ДВ.7.2	Статистические методы в инноватике	Эк	144	54	18	36	54	36	4									Эк	144	54	18	36	54	36	4	40	7							
15	Б1.В.ДВ.8.1	Компьютерный дизайн новых материалов	За	144	72	18	54	72		4									За	144	72	18	54	72		4	40	7							
16	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное моделирование процессов	За	144	72	18	54	72		4									За	144	72	18	54	72		4	40	7							
17	Б1.В.ДВ.9.1	Развитие навыков управления командой									За	144	72		72	72		4	За	144	72		72	72		4	40	8							
18	Б1.В.ДВ.9.2	Управление работой команды									За	144	72		72	72		4	За	144	72		72	72		4	40	8							
19	Б1.В.ДВ.10.1	Решение проблем и принятие решений									За	144	72		72	72		4	За	144	72		72	72		4	40	8							
20	Б1.В.ДВ.10.2	Развитие аналитического мышления									За	144	72		72	72		4	За	144	72		72	72		4	40	8							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(5)							Экз За(2)							Экз(5) За(7)																	
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)									108	11		97		3	2		108	11		97		3	2									
Научно-исследовательская работа (Расср.)											За	108	11		97		3	2	За	108	11		97		3	2		8							
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)									216								216						6	4								
Преддипломная											За	216							За	216						6	4	8							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																	9	6							9	6									
КАНИКУЛЫ										2								7								9									

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		
Б1.Б.1	Иностранный язык	227	ОК-5	ОПК-8										
Б1.Б.2	История	31	ОК-2	ОПК-8										
Б1.Б.3	Философия	90	ОК-1	ОК-6	ОПК-8									
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	234	ОК-9	ОПК-5										
Б1.Б.5	Экономика	87	ОК-3	ОПК-8	ПК-5									
Б1.Б.6	Основы предпринимательства	197	ОК-3	ОК-6	ОПК-5	ОПК-6	ПК-5	ОК-4	ОК-7					
Б1.Б.7	Физическая культура	21	ОК-8											
Б1.Б.8	Математика	48	ПК-14	ОПК-1	ОПК-7									
Б1.Б.9	Теория вероятностей и математическая статистика	48	ОПК-1											
Б1.Б.10	Информационные технологии	143	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-13	ОПК-7	ПК-16	ПК-17	ПК-3			
Б1.Б.11	Физика	40	ПК-11	ПК-10	ОПК-1	ОПК-7								
Б1.Б.12	Теория и системы управления	44	ОПК-1											
Б1.Б.13	Электротехника и электроника	40	ОПК-1	ПК-10										
Б1.Б.14	Системы автоматического проектирования	143	ОПК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-13								
Б1.Б.15	Системный анализ и принятие решений	48	ПК-7	ПК-8										
Б1.Б.16	Теоретическая инноватика	113	ПК-7	ПК-9	ПК-12									
Б1.Б.17	Управление инновационной деятельностью	113	ОПК-6	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-3	ПК-12	ПК-15				
Б1.Б.18	Управление инновационными проектами	40	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-12	ПК-15	ПК-16			
Б1.Б.19	Маркетинг в инновационной сфере	184	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-12	ПК-15							
Б1.В.ОД.1	Химия и материаловедение	52	ОПК-1	ПК-10										
Б1.В.ОД.2	Прикладная механика	37	ОПК-1	ОПК-4	ПК-10									
Б1.В.ОД.3	Управление качеством, стандартизация и сертификация	188	ОК-6	ПК-3										
Б1.В.ОД.4	Биология	8	ОК-7	ОПК-1										
Б1.В.ОД.5	Инженерная графика	143	ОПК-2	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1								
Б1.В.ОД.6	Интеллектуальная собственность	40	ОК-6											
Б1.В.ОД.7	Патентоведение	40	ОК-6											
Б1.В.ОД.8	Менеджмент инноваций	183	ОК-4	ОПК-6	ПК-4	ПК-6								
Б1.В.ОД.9	Экономика финансовое обеспечение инновационной деятельности	15	ОК-2	ПК-5	ПК-15									
Б1.В.ОД.10	Основы креативного мышления	40	ОК-5	ПК-7										
Б1.В.ОД.11	Дизайн	40	ОПК-1	ПК-12										
Б1.В.ОД.12	Технологии нововведений	124	ПК-4	ПК-9	ПК-12	ПК-17								
Б1.В.ОД.13	Информационные технологии инноваций	143	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-13	ПК-17						
Б1.В.ОД.14	Аналитическая геометрия	48	ОПК-1											
Б1.В.ОД.15	Современные материалы	50	ПК-3											
Б1.В.ОД.16	Компьютерное моделирование	40	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ОД.17	Современная физика	40	ОПК-1											
Б1.В.ОД.18	Промышленные технологии и инновации	143	ОПК-4	ПК-7	ПК-9									
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Социология	86	ОК-6											
Б1.В.ДВ.1.2	Культурология	28	ОК-2	ОК-5										



	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				231	259	240	60	30.5	29.5	60	29.5	30.5	60	28	32	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				231	249	240	60	30.5	29.5	60	29.5	30.5	60	28	32	60	30	30
Итого по циклам	52%	48%	36.8%	213	219	213	60	30.5	29.5	57	29.5	27.5	54	28	26	42	30	12
Дисциплины (модули)	52%	48%	36.8%	213	219	213	60	30.5	29.5	57	29.5	27.5	54	28	26	42	30	12
Базовая часть				102	130	110	42	21	21	31	16.5	14.5	27	14	13	10	6	4
Вариативная часть				89	111	103	18	9.5	8.5	26	13	13	27	14	13	32	24	8
Практики				12	21	18				3		3	6		6	9		9
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	21	18				3		3	6		6	9		9
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы					10													
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					31.8%												
	в интерактивной форме					0%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.7	-	52.3	54	-	54	53	-	52	48.3	-	52	45.9
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					51.1	-	52.7	54	-	54	54	-	48	54	-	48	36
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					28.8	-	33.3	31.7	-	31.5	28.5	-	25.8	25.9	-	27.9	22
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					28.4	-	33.3	31.7	-	31.5	28.5	-	25.8	25.9	-	27.9	19
	Аудиторная (физ.к.)					2.5	-		4	-	4	4	-	4	2.3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	7	4	3	8	4	4	5	4	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	4	8	4	4	7	2	5	7	5	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		

Специалист по УМР  
Сунгапулова Л.Ф. 