



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

Институт ракетно-космической техники

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Механика и математическое моделирование  
Профиль подготовки - Теоретическая механика

**Выпускающая кафедра:**

**Факультет:** Институт ракетно-космической техники

Квалификация:	Бакалавр
Программа подготовки:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Срок обучения:	4 г 0 мес

Год начала подготовки

2017

Образовательный стандарт

ФГОС 3+

**Виды деятельности**

--





Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи- тельность (недель)		
<u>План</u>	<b>ИТОГО</b>	<b>2468</b>		<b>8</b>		
<u>Факт</u>				<b>8</b>		
<u>План</u>	<b>Производственная практика (П)</b>	<b>468</b>		<b>6</b>		
<u>Факт</u>				<b>6</b>		
<u>План</u>	Производственная практика	6		2		
<u>Факт</u>				2		
Б2.П.3				42	V	2
<u>План</u>				2		
<u>Факт</u>	Вычислительная практика	4		2		
<u>План</u>				2		
Б2.П.2				42	V	2
<u>Факт</u>				2		
<u>План</u>	Преддипломная практика	8		2		
<u>Факт</u>				2		
Б2.П.4				42	V	2
<u>План</u>				2		
<u>Факт</u>	<b>Учебная практика (У)</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		
<u>План</u>				2		
<u>Факт</u>				2		
Б2.У.1				42	V	2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф						
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя							
				Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)					СРС				Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)							СРС	Контроль				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр						КСР			
Итого				1 116								35,5	21		972								33,5	23		2 088								69	44				
Итого по ООП (без факультатива)				1 116								35,5			972								33,5			2 088								69					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)		ООП, факультативы (в период ТО)		####											####											####													
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		####											####											####													
		Аудиторная(ООП - физ.к.)чисто ТО		####											####											####													
		Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ		####											####											####													
		Аудиторная (физ.к.)		####											####											####													
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)												####											####													
			Предельно	####											####											####													
			(План)	1 116	608	254	74	280		508		35,5		972	570	212	60	262	36	402		33,5		2 088	1 178	466	134	542	36	910		69							
1	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	Зач	36	36			36			1	Зач	72	108			72				2	Зач(2)	108				108			3									
2	Б1.В.ДВ.8.1	Технология и языки программирования	Зач	108	36	18	18		72		3	КР Эк	108	90	18	18		18	54		4	Зач КР Эк	216		36	36		18	126		7	21							
3	Б1.В.ДВ.8.2	Многопроцессорные вычисления	Зач	108	36	18	18		72		3	КР Эк	108	90	18	18		18	54		4	Зач КР Эк	216		36	36		18	126		7	42							
4	Б1.В.ДВ.8.1	Технология и языки программирования	Зач(2)	108	36	18	18		72		3	КР(2) Эк(2)	108	90	18	18		18	54		4	Зач(2) КР(2) Эк(2)	216		36	36		18	126		7	42							
5	Б1.В.ДВ.8.2	Многопроцессорные вычисления	Зач(2)	108	36	18	18		72		3	КР(2) Эк(2)	108	90	18	18		18	54		4	Зач(2) КР(2) Эк(2)	216		36	36		18	126		7	42							
6	Б1.Б.1	История	Зач Эк									Зач Эк	108	36	18		18		72		4	Зач(2) Эк(2)	108		18		18		72		4	42							
7	Б1.Б.4	Иностранный язык	Зач Эк	54	36			36		18	1,5	Зач Эк	54	72			36		18		1,5	Зач(2) Эк(2)	108				72		36		3	128							
8	Б1.Б.9	Математический анализ	Зач Эк	162	108	54		54		54	6	Зач Эк	162	216	54		54		54		6	Зач(2) Эк(2)	324		108		108		108		12	10							
9	Б1.Б.8	Физика	Зач Эк									Зач Эк	144	88	34	24	30		56		5	Зач(2) Эк(2)	144		34	24	30		56		5	4							
10	Б1.Б.9	Математический анализ	Зач(2) Эк(2)	162	108	54		54		54	6	Зач(2) Эк(2)	162	216	54		54		54		6	Зач(4) Эк(4)	324		108		108		108		12	48							
11	Б1.Б.10	Алгебра	Зач Эк	108	72	36		36		36	4	Зач Эк	108	140	34		34		40		4	Зач(2) Эк(2)	216		70		70		76		8	4							
12	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия	Зач Эк	108	72	36		36		36	4	Зач Эк		72								Зач(2) Эк(2)	108		36		36		36		4	4							
13	Б1.Б.20	Дискретная математика	Зач Эк	108	72	36		36		36	4	Зач Эк		72								Зач(2) Эк(2)	108		36		36		36		4	4							
14	Б1.Б.22	Физическая культура	Зач Эк	72	36	6	20	10		36	2	Зач Эк		36								Зач(2) Эк(2)	72		6	20	10		36		2	4							
15	Б1.В.ОД.1	Информатика	Зач	108	36	18	18		72		3	Зач		36								Зач(2)	108		18	18		72		3	21								
16	Б1.В.ОД.5	Введение в механику	Зач									Зач	108	54	36		18		54		3	Зач(2)	108		36		18		54		3	42							
17	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология	Зач	72	34	16		18		38	2			34								Зач	72		16		18		38		2	42							
18	Б1.В.ДВ.1.2	Культура речи и деловая коммуникация	Зач	72	34	16		18		38	2			34								Зач	72		16		18		38		2	128							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																							
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)																				3	2							3	2							
Учебная практика				Зач(2)	####											####											3	2	Зач(2)	####									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																							
КАНИКУЛЫ												2														6													

Семестры
123456
12
12
12
12
2
1234
1234
23
1234
12
1
1
1
1
2
1
1
12

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя				
				Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)					СРС				Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)							СРС	Контроль	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр						КСР
Итого				956						31,1	21		902						31,1	23		1 858						62,2	44							
Итого по ООП (без факультатива)				920						30,1			866						30,1			1 786						60,2								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)	ООП, факультативы (в период ТО)		####									####									####															
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		####									####									####															
	Аудиторная(ООП - физ.к.)чисто ТО		####									####									####															
	Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ		####									####									####															
	Аудиторная (физ.к.)		####									####									####															
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)																																	
			Предельное	####						####			####						####			####														
			(План)	956	644	228	110	302	4	312		31,1		902	524	198	36	272	18	378		31,1		1 858	1 168	426	146	574	22	690		62,2				
1	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	Зач	56	56			56			1,6	Зач	56	112			56				1,6	Зач(2)	112			112			3,2							
2	Б1.Б.2	Философия	Зач Эк	72	36	18		18		36	2	КР Эк	72	72	18		18		36		3	Зач КР Эк(2)	144		36		36		72	5	21					
3	Б1.Б.4	Иностранный язык	Зач Эк	54	36			36		18	1,5	КР Эк	54	72			36		18		2,5	Зач КР Эк(2)	108			72		36	4	128						
4	Б1.Б.9	Математический анализ	Зач Эк	102	72	36		36		30	4	КР Эк	162	180	54		54		54		6	Зач КР Эк(2)	264		90		90		84	10	10					
5	Б1.Б.8	Физика	Зач Эк	134	88	34	24	30		46	5	КР Эк		88								Зач КР Эк(2)	134		34	24	30		46	5	4					
6	Б1.Б.9	Математический анализ	Зач(2) Эк(2)	102	72	36		36		30	4	КР(2) Эк(2)	162	180	54		54		54		6	Зач(2) КР(2) Эк(4)	264		90		90		84	10	48					
7	Б1.Б.12	Дифференциальные уравнения	Зач Эк	106	72	36		36		34	4	КР Эк	144	144	36		36		72		5	Зач КР Эк(2)	250		72		72		106	9	4					
8	Б1.Б.15	Дифференциальная геометрия и топология	Зач Эк	108	64	32	32			44	3	КР Эк		64								Зач КР Эк(2)	108		32	32			44	3	4					
9	Б1.Б.16	Теоретическая механика	Зач Эк	144	108	54		54		36	5	КР Эк	162	216	54		36	18	54		6	Зач КР Эк(2)	306		108		90	18	90	11	4					
10	Б1.Б.25	Тензорная алгебра и тензорный анализ	Зач Эк	72	40	18	18		4	32	2	КР Эк		40								Зач КР Эк(2)	72		18	18		4	32	2	42					
11	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент	Зач	72	36		36			36	2	Зач		36								Зач(2)	72			36		36	2	83						
12	Б1.В.ОД.3	Компьютерная графика	Зач									Зач	108	36	18	18			72		3	Зач(2)	108		18	18		72	3	42						
13	Б1.В.ОД.4	Интегрированные математические пакеты	Зач									Зач	108	36	18	18			72		3	Зач(2)	108		18	18		72	3	42						
14	ФТД.1	Военная подготовка	Зач	36	36			36			1	Зач	36	72			36				1	Зач(2)	72			72			2	42						
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																				
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)																					3	2	####						3	2						
<b>Вычислительная практика</b>			Зач	####									Зач(3)	####									3	2	Зач(4)	####				3	2					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>										2									6											8						

Семестры
123456
34
1234
1234
23
1234
34
3
34
3
36
4
45
345678
3456784



№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя				
				Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)					СРС				Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)							СРС	Контроль	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр						КСР
Итого				1 188						37,5	21		984						34,5	23		2 172						72	44							
Итого по ООП (без факультатива)				1 152						36,5			912						32,5			2 064						69								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)	ООП, факультативы (в период ТО)			####									####									####														
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			####									####									####														
	Аудиторная(ООП - физ.к.)чисто ТО			####									####									####														
	Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ			####									####									####														
	Аудиторная (физ.к.)			####									####									####														
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)																																	
			Предельное	####						####			####						####			####						####								
			(План)	1 188	612	252	72	270	18	576		37,5	984	644	248	90	252	54	340		34,5	2 172	1 256	500	162	522	72	916		72						
1	Б1.В.ДВ.5.1	Элементы небесной механики	Зач	108	36	18		18		72		3		36							Зач	108		18		18		72		3						
2	Б1.В.ДВ.5.2	Администрирование операционных систем	Зач	108	36	18		18		72		3		36							Зач	108		18		18		72		3						
3	Б1.В.ДВ.6.1	Численные методы	Зач	108	36	18	18			72		3	Эк	66	72	18	18		30		3	Зач Эк	174	36	36		102		6	42						
4	Б1.В.ДВ.6.2	МКЭ в задачах механики	Зач	108	36	18	18			72		3	Эк	66	72	18	18		30		3	Зач Эк	174	36	36		102		6	42						
5	Б1.В.ДВ.7	Элективные курсы по физической культуре	Зач	54	54			54				1,5	Зач	54	108			54			1,5	Зач(2)	108			108			3	42						
6	Б1.Б.3	Экономика	Зач КР Эк										Зач КР Эк	72	50	32		18	22		3	Зач(2) КР(2) Эк(2)	72		32		18	22		3	21					
7	Б1.Б.13	Функциональный анализ	Зач КР Эк	144	72	36		36		72		4	Зач КР Эк		72							Зач(2) КР(2) Эк(2)	144		36		36		72		4	53				
8	Б1.Б.14	Теория функций комплексного переменного	Зач КР Эк	108	36	18		18		72		3	Зач КР Эк	96	108	36		36	24		4	Зач(2) КР(2) Эк(2)	204		54		54		96		7	4				
9	Б1.Б.19	Уравнения математической физики	Зач КР Эк	94	72	36		36		22		4	Зач КР Эк	108	144	36		18	18	36	3	Зач(2) КР(2) Эк(2)	202		72		54	18	58		7	4				
10	Б1.Б.23	Основы механики сплошной среды	Зач КР Эк										Зач КР Эк	102	72	36		36	30		4	Зач(2) КР(2) Эк(2)	102		36		36		30		4	4				
11	Б1.Б.18	Аналитическая механика	Зач КР Эк	96	72	36		18	18	24		4	Зач КР Эк		72							Зач(2) КР(2) Эк(2)	96		36		18	18	24		4	15				
12	Б1.Б.19	Уравнения математической физики	Зач(2) КР(2) Эк(2)	94	72	36		36		22		4	Зач(2) КР(2) Эк(2)	108	144	36		18	18	36	3	Зач(4) КР(4) Эк(4)	202		72		54	18	58		7	42				
13	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент	Зач Эк										Зач КР Эк	108	36		36		72		3	Зач(2) КР Эк(2)	108		36			72		3	4					
14	Б1.В.ОД.4	Интегрированные математические пакеты	Зач Эк	108	54	18	36			54		3	Зач КР Эк		54							Зач(2) КР Эк(2)	108		18	36		54		3	42					
15	Б1.В.ОД.7	Устойчивость и управление движением	Зач Эк	116	72	36		36		44		5	Зач КР Эк	144	144	36		18	18	72	4	Зач(2) КР Эк(2)	260		72		54	18	116		9	42				
16	Б1.В.ОД.2	Базы данных	Зач Эк										Зач КР Эк	96	72	36	18		18	24	4	Зач(2) КР Эк(2)	96		36	18		18	24		4	42				
17	Б1.В.ОД.7	Устойчивость и управление движением	Зач(2) Эк(2)	116	72	36		36		44		5	Зач(2) КР(2) Эк(2)	144	144	36		18	18	72	4	Зач(4) КР(4) Эк(4)	260		72		54	18	116		9	42				
18	ФТД.1	Военная подготовка	Зач	36	36			36				1	Зач	72	108			72			2	Зач(2)	108			108				3	42					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																				
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)																					3	2	####							3	2					
Производственная практика			Зач	####										Зач(3)	####																3	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ										2										6												8				

Семестры
5
5
56
56
123456
6
5
56
56
6
5
56
36
45
56
6
56
345678
3456786

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя				
				Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)					СРС				Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)								СРС	Контроль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)							СРС	Контроль	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр						КСР
Итого				1 188						37,5	21		918						28,5	21		2 106						66	42							
Итого по ООП (без факультатива)				1 134						36			864						27			1 998						63								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед.)	ООП, факультативы (в период ТО)			####									####									####														
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			####									####									####														
	Аудиторная(ООП - физ.к.)чисто ТО			####									####									####														
	Ауд. (ООП-физ.к.) с расср. практ. и НИ			####									####									####														
	Аудиторная (физ.к.)			####									####									####														
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)																																	
			Предельно е	####						####			####						####			####														
			(План)	1 188	616	280	96	222	18	572		37,5		918	502	204	72	190	36	416		28,5		2 106	1 118	484	168	412	54	988		66				
1	Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела										Зач	108	54	18	36			54		3		Зач	108	18	36		54		3						
2	Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств										Зач	108	54	18	36			54		3		Зач	108	18	36		54		3						
3	Б1.В.ДВ.7.1	Теория автоматического управления	Зач	108	36	18	18		72		3		36										Зач	108	18	18		72		3						
4	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование на языках высокого уровня	Зач	108	36	18	18		72		3		36										Зач	108	18	18		72		3						
5	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение										Зач	108	34	16	18		74			3		Зач	108	16	18		74		3						
6	Б1.В.ДВ.4.2	Социология										Зач	108	34	16	18		74			3		Зач	108	16	18		74		3						
7	Б1.Б.5	Политология	Зач КР Эк	108	36	18	18		72		3		36										Зач(2) КР Эк(2)	108	18	18		72		3						
8	Б1.Б.6	История науки и техники	Зач КР Эк									Зач Эк	108	54	36	18		54			3		Зач(2) КР Эк(2)	108	36	18		54		3						
9	Б1.Б.7	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	Зач КР Эк	72	48	24	24		24		2		72	104	28	28		16			3		Зач(2) КР Эк(2)	144	52	52		40		5						
10	Б1.Б.17	Вариационное исчисление и методы оптимизации	Зач КР Эк	126	72	36	36		54		5		72										Зач(2) КР Эк(2)	126	36	36		54		5						
11	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	Зач КР Эк	72	46	22	24		26		3		46										Зач(2) КР Эк(2)	72	22	24		26		3						
12	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа	Зач КР Эк	108	72	36	18	18	36		4		72										Зач(2) КР Эк(2)	108	36	18	18	36		4						
13	Б1.В.ОД.8	Прикладные задачи динамики твердого тела	Зач Эк									КР Эк	108	72	36	36		36			4		Зач КР Эк(2)	108	36	36		36		4						
14	Б1.В.ОД.9	Теория колебаний	Зач Эк	108	72	36	36		36		3		72										Зач КР Эк(2)	108	36	36		36		3						
15	Б1.В.ОД.10	Математические модели в механике деформируемого твердого тела	Зач Эк	108	72	36	36		36		4		72										Зач КР Эк(2)	108	36	36		36		4						
16	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики	Зач Эк									КР Эк	144	90	36	18	36	54			5		Зач КР Эк(2)	144	36	18	36	54		5						
17	Б1.В.ДВ.2.1	Асимптотические методы в нелинейной механике	Зач	108	36	18	18		72		3		36										Зач	108	18	18		72		3						
18	Б1.В.ДВ.2.2	Комбинаторный анализ и теория сложных алгоритмов	Зач	108	36	18	18		72		3		36										Зач	108	18	18		72		3						
19	ФТД.1	Военная подготовка	Зач	54	54		54				1,5		54	108		54					1,5		Зач(2)	108		108				3						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																				
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)																				3	2		####						3	2						
Преддипломная практика			Зач	####									Зач(3)	####									3	2	Зач(4)	####						3	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																			3	2										3	2					
КАНИКУЛЫ										2												8										10				

Семестры
8
8
7
7
8
8
7
8
78
7
7
7
8
7
7
8
7
7
345678
3456788

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции											
			ОК-1	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8
			ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОУ-1	ОУ-2	ОУ-3	ОУ-4	ПК-1	ПК-10	ПК-11
			ПК-12	ПК-13	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПТ-1	ПТ-2
			ПТ-3	ПТ-4	ПТ-5	ПТ-6	ЭИ-1	ЭИ-2	ЭИ-3	ЭИ-4	ЭИ-5	ЭИ-6		
Б1.В.ДВ.6.1	Численные методы	42	ОК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ЭИ-2				
Б1.В.ДВ.5.1	Элементы небесной механики	42	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2									
Б1.В.ДВ.6.2	МКЭ в задачах механики	42	ОК-11	ОПК-1	ОПК-4	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ЭИ-2					
Б1.В.ДВ.5.2	Администрирование операционных систем	42	ОК-10	ОК-11	ОПК-1	ОУ-2	ПК-9							
Б3.1	Государственный экзамен	42	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОУ-3	ПК-1	ПК-10	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ЭИ-3	ЭИ-4	
Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы	42	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОУ-3	ПК-1	ПК-10	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ЭИ-3	ЭИ-4	
Б1.Б.1	История	128	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-6	ПК-13							
Б1.Б.2	Философия	128	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-5	ОК-7	ОУ-4	ПК-1	ПК-13	ПК-2			
Б1.Б.3	Экономика	53	ОК-3	ОУ-2	ОУ-4	ПК-1	ПК-13	ПК-9	ПТ-1	ПТ-2	ПТ-4	ЭИ-5		
Б1.Б.4	Иностранный язык	10	ОК-12	ОК-5	ОУ-1	ОУ-4								
Б1.Б.5	Политология	128	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОУ-1	ОУ-4	ПК-1		
Б1.Б.6	История науки и техники	128	ОПК-1	ОПК-3	ОУ-4	ПК-1	ПК-11	ПК-12	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-9		
Б1.Б.7	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	4	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.8	Физика	48	ПК-1	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-3	ПК-7	ПК-8	ЭИ-2				
Б1.Б.9	Математический анализ	4	ОПК-2	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-2	ПК-3						
Б1.Б.10	Алгебра	4	ОПК-2	ПК-2	ПК-3									
Б1.Б.11	Аналитическая геометрия	4	ОПК-2	ПК-2	ПК-3									
Б1.Б.12	Дифференциальные уравнения	4	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.13	Функциональный анализ	4	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.14	Теория функций комплексного переменного	4	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.15	Дифференциальная геометрия и топология	4	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.16	Теоретическая механика	42	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.17	Вариационное исчисление и методы оптимизации	42	ОПК-2	ПК-3	ПК-6									
Б1.Б.18	Аналитическая механика	42	ОПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-8								
Б1.Б.19	Уравнения математической физики	4	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.20	Дискретная математика	4	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	52	ОК-13	ОК-9	ОУ-2	ОУ-4	ПК-4	ПТ-1	ПТ-2	ПТ-3	ПТ-4	ПТ-6	ЭИ-5	ЭИ-6
Б1.Б.22	Физическая культура	21	ОК-13	ОК-7	ОК-8	ОК-9								
Б1.Б.23	Основы механики сплошной среды	15	ОПК-2	ПК-4	ЭИ-2	ЭИ-3	ЭИ-4	ЭИ-6						
Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа	15	ОПК-2	ОПК-4	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ЭИ-1	ЭИ-2	ЭИ-3	ЭИ-4	ЭИ-6		
Б1.Б.25	Тензорная алгебра и тензорный анализ	83	ОПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.1	Информатика	42	ОК-10	ОК-11	ОПК-1	ПК-1	ПК-11	ПК-12	ПК-5					
Б1.В.ОД.2	Базы данных	42	ОК-10	ОК-11	ОУ-2	ПК-11								
Б1.В.ОД.3	Компьютерная графика	42	ОК-11	ОУ-3	ПК-11	ПК-5								

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции											
Б1.В.Од.4	Интегрированные математические пакеты	42	ОПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ЭИ-1							
Б1.В.Од.5	Введение в механику	42	ОПК-2	ПК-11	ПК-12	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ЭИ-4					
Б1.В.Од.6	Современные проблемы механики	42	ОПК-3	ОПК-4	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-8	ПК-9	ЭИ-3	ЭИ-4
Б1.В.Од.7	Устойчивость и управление движением	42	ПК-3	ПК-6										
Б1.В.Од.8	Прикладные задачи динамики твердого тела	42	ОПК-1	ОПК-4	ПК-2	ПК-6	ПК-8							
Б1.В.Од.9	Теория колебаний	42	ПК-3	ПК-6	ПК-8									
Б1.В.Од.10	Математические модели в механике деформируемого твердого тела	42	ОПК-1	ОПК-4	ПК-4	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ЭИ-1					
Б1.В.Од.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент	42	ОПК-1 ЭИ-3	ОПК-3 ЭИ-4	ОУ-2 ЭИ-6	ОУ-3	ОУ-4	ПК-10	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ЭИ-1	ЭИ-2
Б1.В.ДВ.1.1	Культурология	128	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОК-6	ОК-7							
Б1.В.ДВ.1.2	Культура речи и деловая коммуникация	128	ОК-10	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОУ-1							
Б1.В.ДВ.2.1	Асимптотические методы в нелинейной механике	42	ОПК-4	ПК-6	ПК-9	ЭИ-4								
Б1.В.ДВ.2.2	Комбинаторный анализ и теория сложных алгоритмов	42	ОК-10	ОПК-1	ОПК-4	ПК-6	ПК-9	ЭИ-4						
ФТД.1	Военная подготовка	3	ОК-6	ОК-7	ОУ-1	ОУ-4	ПК-3	ПК-5	ПТ-1	ПТ-2	ПТ-3	ПТ-5	ПТ-6	ЭИ-6
Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела	15	ОПК-1	ОУ-2	ОУ-3	ОУ-4	ПК-7	ПТ-3	ПТ-4	ПТ-5	ЭИ-4			
Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств	15	ОПК-1	ОУ-2	ОУ-3	ОУ-4	ПК-7	ПТ-3	ПТ-4	ПТ-5	ЭИ-4			
Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение	41	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОУ-1	ОУ-4	ПК-1	ПК-9	ПТ-3	ПТ-4	
Б1.В.ДВ.4.2	Социология	41	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОУ-1	ОУ-4	ПК-1	ПК-9			
Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-13	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9							
Б2.П.2	Вычислительная практика	42	ОК-11 ЭИ-6	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОУ-4	ПК-10	ПК-12	ПК-5	ПК-6	ЭИ-1	ЭИ-2	ЭИ-4
Б2.П.3	Производственная практика	42	ОПК-1 ПТ-6	ОПК-3 ЭИ-4	ОУ-2 ЭИ-5	ОУ-3 ЭИ-6	ОУ-4	ПК-7	ПК-9	ПТ-1	ПТ-2	ПТ-3	ПТ-4	ПТ-5
Б2.П.4	Преддипломная практика	42	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ЭИ-3	ЭИ-4	ЭИ-5				
Б2.У.1	Учебная практика	42	ОК-11	ОПК-1	ОПК-3	ОУ-4	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-5	ПК-9	ЭИ-1	ЭИ-4	
Б1.В.ДВ.7.1	Теория автоматического управления	42	ОПК-4	ПК-4	ПК-6	ПК-9								
Б1.В.ДВ.7.2	Программирование на языках высокого уровня	42	ОК-10	ОК-11	ОПК-4	ПК-4	ПК-6	ЭИ-1						
Б1.В.ДВ.8.1	Технология и языки программирования	42	ОК-10	ОК-11	ОПК-1	ОПК-4	ПК-6	ЭИ-1						
Б1.В.ДВ.8.2	Многопроцессорные вычисления	42	ОК-10	ОК-11	ОПК-1	ОПК-4	ПК-6	ЭИ-1						
	Практики		ОК-11	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОУ-2	ОУ-3	ОУ-4	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13
			ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПТ-1	ПТ-2	ПТ-3	ПТ-4	ПТ-5	ПТ-6
			ЭИ-1	ЭИ-2	ЭИ-3	ЭИ-4	ЭИ-5	ЭИ-6						
Б2.П.2	Вычислительная практика	42	ОК-11 ЭИ-6	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОУ-4	ПК-10	ПК-12	ПК-5	ПК-6	ЭИ-1	ЭИ-2	ЭИ-4
Б2.П.3	Производственная практика	42	ОПК-1 ПТ-6	ОПК-3 ЭИ-4	ОУ-2 ЭИ-5	ОУ-3 ЭИ-6	ОУ-4	ПК-7	ПК-9	ПТ-1	ПТ-2	ПТ-3	ПТ-4	ПТ-5
Б2.П.4	Преддипломная практика	42	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ЭИ-3	ЭИ-4	ЭИ-5				

Индекс	Наименование	Каф	Формирование компетенции											
			ОК-11	ОПК-1	ОПК-3	ОУ-4	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-5	ПК-9	ЭИ-1	ЭИ-4	
Б2.У.1	Учебная практика	42												
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-7</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ОУ-3</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ЭИ-3</b>	<b>ЭИ-4</b>	
Б3.1	Государственный экзамен	42	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОУ-3	ПК-1	ПК-10	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ЭИ-3	ЭИ-4	
	<b>Факультативы</b>		<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОУ-1</b>	<b>ОУ-4</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПТ-1</b>	<b>ПТ-2</b>	<b>ПТ-3</b>	<b>ПТ-5</b>	<b>ПТ-6</b>	<b>ЭИ-6</b>
ФТД.1	Военная подготовка	3	ОК-6	ОК-7	ОУ-1	ОУ-4	ПК-3	ПК-5	ПТ-1	ПТ-2	ПТ-3	ПТ-5	ПТ-6	ЭИ-6

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.5	Политология
	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.5	Политология
	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.3	Экономика
	Б1.Б.5	Политология
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б1.В.ДВ.4.2	Социология
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.5	Политология
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б1.В.ДВ.4.2	Социология
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.4	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Политология
	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.2	Культура речи и деловая коммуникация
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б1.В.ДВ.4.2	Социология



	Индекс	Содержание
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.5	Политология
	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.2	Культура речи и деловая коммуникация
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б1.В.ДВ.4.2	Социология
	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и к самообразованию
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.5	Политология
	Б1.Б.22	Физическая культура
	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.2	Культура речи и деловая коммуникация
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б1.В.ДВ.4.2	Социология
	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.22	Физическая культура
	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.22	Физическая культура
	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре
10	ОК-10	осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества; владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.5.2	Администрирование операционных систем
	Б1.В.ОД.1	Информатика
	Б1.В.ОД.2	Базы данных
	Б1.В.ДВ.1.2	Культура речи и деловая коммуникация
	Б1.В.ДВ.2.2	Комбинаторный анализ и теория сложных алгоритмов
	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование на языках высокого уровня
	Б1.В.ДВ.8.1	Технология и языки программирования
	Б1.В.ДВ.8.2	Многопроцессорные вычисления
11	ОК-11	иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией
	Б1.В.ДВ.6.1	Численные методы
	Б1.В.ДВ.6.2	МКЭ в задачах механики
	Б1.В.ДВ.5.2	Администрирование операционных систем
	Б1.В.ОД.1	Информатика
	Б1.В.ОД.2	Базы данных
	Б1.В.ОД.3	Компьютерная графика
	Б2.П.2	Вычислительная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование на языках высокого уровня
	Б1.В.ДВ.8.1	Технология и языки программирования
	Б1.В.ДВ.8.2	Многопроцессорные вычисления
12	ОК-12	владеть одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
	Б1.Б.4	Иностранный язык
13	ОК-13	владеть навыками использования средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.22	Физическая культура
	Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре
14	ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.В.ДВ.6.1	Численные методы

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.5.1	Элементы небесной механики
	Б1.В.ДВ.6.2	МКЭ в задачах механики
	Б1.В.ДВ.5.2	Администрирование операционных систем
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.6	История науки и техники
	Б1.В.ОД.1	Информатика
	Б1.В.ОД.8	Прикладные задачи динамики твердого тела
	Б1.В.ОД.10	Математические модели в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б1.В.ДВ.2.2	Комбинаторный анализ и теория сложных алгоритмов
	Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств
	Б2.П.2	Вычислительная практика
	Б2.П.3	Производственная практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б1.В.ДВ.8.1	Технология и языки программирования
	Б1.В.ДВ.8.2	Многопроцессорные вычисления
15	ОПК-2	готовностью использовать фундаментальные знания в области теоретической и прикладной механики, механики сплошной среды, математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, численных методов, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов в будущей профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.6.1	Численные методы
	Б1.В.ДВ.5.1	Элементы небесной механики
	Б1.Б.7	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы
	Б1.Б.9	Математический анализ
	Б1.Б.10	Алгебра
	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия
	Б1.Б.12	Дифференциальные уравнения
	Б1.Б.13	Функциональный анализ
	Б1.Б.14	Теория функций комплексного переменного

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.15	Дифференциальная геометрия и топология
	Б1.Б.16	Теоретическая механика
	Б1.Б.17	Вариационное исчисление и методы оптимизации
	Б1.Б.18	Аналитическая механика
	Б1.Б.19	Уравнения математической физики
	Б1.Б.20	Дискретная математика
	Б1.Б.23	Основы механики сплошной среды
	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа
	Б1.Б.25	Тензорная алгебра и тензорный анализ
	Б1.В.ОД.5	Введение в механику
16	ОПК-3	способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.6	История науки и техники
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б2.П.2	Вычислительная практика
	Б2.П.3	Производственная практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
17	ОПК-4	способностью находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем
	Б1.В.ДВ.6.1	Численные методы
	Б1.В.ДВ.6.2	МКЭ в задачах механики
	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа
	Б1.В.ОД.4	Интегрированные математические пакеты
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б1.В.ОД.8	Прикладные задачи динамики твердого тела
	Б1.В.ОД.10	Математические модели в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.2.1	Асимптотические методы в нелинейной механике
	Б1.В.ДВ.2.2	Комбинаторный анализ и теория сложных алгоритмов
	Б2.П.2	Вычислительная практика

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.7.1	Теория автоматического управления
	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование на языках высокого уровня
	Б1.В.ДВ.8.1	Технология и языки программирования
	Б1.В.ДВ.8.2	Многопроцессорные вычисления
18	ОУ-1	способностью организовать работу малых коллективов исполнителей
	Б1.Б.4	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Политология
	Б1.В.ДВ.1.2	Культура речи и деловая коммуникация
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б1.В.ДВ.4.2	Социология
19	ОУ-2	готовностью к выполнению работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем и оборудования
	Б1.В.ДВ.5.2	Администрирование операционных систем
	Б1.Б.3	Экономика
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.2	Базы данных
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств
	Б2.П.3	Производственная практика
20	ОУ-3	способностью разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества продукции
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.3	Компьютерная графика
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств
	Б2.П.3	Производственная практика
21	ОУ-4	способностью организовать коллективную работу над проектом
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.3	Экономика

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.4	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Политология
	Б1.Б.6	История науки и техники
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б1.В.ДВ.4.2	Социология
	Б2.П.2	Вычислительная практика
	Б2.П.3	Производственная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
22	ПК-1	способностью к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.3	Экономика
	Б1.Б.5	Политология
	Б1.Б.6	История науки и техники
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.В.ОД.1	Информатика
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б1.В.ДВ.4.2	Социология
	Б2.П.4	Преддипломная практика
23	ПК-2	способностью математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики и механики
	Б1.В.ДВ.5.1	Элементы небесной механики
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.6	История науки и техники

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.9	Математический анализ
	Б1.Б.10	Алгебра
	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия
	Б1.В.ОД.5	Введение в механику
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б1.В.ОД.8	Прикладные задачи динамики твердого тела
	Б2.П.4	Преддипломная практика
24	ПК-3	способностью строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.6	История науки и техники
	Б1.Б.7	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.Б.9	Математический анализ
	Б1.Б.10	Алгебра
	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия
	Б1.Б.12	Дифференциальные уравнения
	Б1.Б.13	Функциональный анализ
	Б1.Б.14	Теория функций комплексного переменного
	Б1.Б.15	Дифференциальная геометрия и топология
	Б1.Б.16	Теоретическая механика
	Б1.Б.17	Вариационное исчисление и методы оптимизации
	Б1.Б.18	Аналитическая механика
	Б1.Б.19	Уравнения математической физики
	Б1.Б.20	Дискретная математика
	Б1.Б.25	Тензорная алгебра и тензорный анализ
	Б1.В.ОД.5	Введение в механику
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б1.В.ОД.7	Устойчивость и управление движением
	Б1.В.ОД.9	Теория колебаний
	ФТД.1	Военная подготовка

	Индекс	Содержание
	Б2.П.4	Преддипломная практика
25	ПК-4	готовностью использовать основы теории эксперимента в механике, понимание роли эксперимента в математическом моделировании процессов и явлений реального мира
	Б1.В.ДВ.6.1	Численные методы
	Б1.В.ДВ.6.2	МКЭ в задачах механики
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.23	Основы механики сплошной среды
	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа
	Б1.В.ОД.10	Математические модели в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б1.В.ДВ.7.1	Теория автоматического управления
	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование на языках высокого уровня
26	ПК-5	способностью публично представлять собственные и известные научные результаты
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.6	История науки и техники
	Б1.В.ОД.1	Информатика
	Б1.В.ОД.3	Компьютерная графика
	Б1.В.ОД.5	Введение в механику
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б2.П.2	Вычислительная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
27	ПК-6	способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач
	Б1.В.ДВ.6.1	Численные методы
	Б1.В.ДВ.6.2	МКЭ в задачах механики
	Б1.Б.17	Вариационное исчисление и методы оптимизации
	Б1.Б.18	Аналитическая механика
	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа
	Б1.В.ОД.4	Интегрированные математические пакеты
	Б1.В.ОД.7	Устойчивость и управление движением



	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.8	Прикладные задачи динамики твердого тела
	Б1.В.ОД.9	Теория колебаний
	Б1.В.ОД.10	Математические модели в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б1.В.ДВ.2.1	Асимптотические методы в нелинейной механике
	Б1.В.ДВ.2.2	Комбинаторный анализ и теория сложных алгоритмов
	Б2.П.2	Вычислительная практика
	Б1.В.ДВ.7.1	Теория автоматического управления
	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование на языках высокого уровня
	Б1.В.ДВ.8.1	Технология и языки программирования
	Б1.В.ДВ.8.2	Многопроцессорные вычисления
28	ПК-7	способностью использовать методы физического моделирования при анализе проблем механики
	Б1.В.ДВ.6.1	Численные методы
	Б1.В.ДВ.6.2	МКЭ в задачах механики
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа
	Б1.В.ОД.4	Интегрированные математические пакеты
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств
	Б2.П.3	Производственная практика
29	ПК-8	способностью передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженной в терминах предметной области изучавшегося явления
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.Б.18	Аналитическая механика
	Б1.В.ОД.4	Интегрированные математические пакеты
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б1.В.ОД.8	Прикладные задачи динамики твердого тела
	Б1.В.ОД.9	Теория колебаний
	Б1.В.ОД.10	Математические модели в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент

	Индекс	Содержание
30	ПК-9	способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере
	Б1.В.ДВ.5.2	Администрирование операционных систем
	Б1.Б.3	Экономика
	Б1.Б.6	История науки и техники
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б1.В.ОД.10	Математические модели в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.2.1	Асимптотические методы в нелинейной механике
	Б1.В.ДВ.2.2	Комбинаторный анализ и теория сложных алгоритмов
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б1.В.ДВ.4.2	Социология
	Б2.П.3	Производственная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б1.В.ДВ.7.1	Теория автоматического управления
31	ПК-10	способностью представлять и адаптировать знания с учетом уровня аудитории
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б2.П.2	Вычислительная практика
32	ПК-11	способностью к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика)
	Б1.Б.6	История науки и техники
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.Б.9	Математический анализ
	Б1.В.ОД.1	Информатика
	Б1.В.ОД.2	Базы данных
	Б1.В.ОД.3	Компьютерная графика
	Б1.В.ОД.5	Введение в механику
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б2.У.1	Учебная практика
33	ПК-12	способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.6	История науки и техники
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.Б.9	Математический анализ
	Б1.В.ОД.1	Информатика
	Б1.В.ОД.5	Введение в механику
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б2.П.2	Вычислительная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
34	ПК-13	способностью к проведению методических и экспертных работ в сфере образования
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.3	Экономика
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.Б.9	Математический анализ
	Б2.У.1	Учебная практика
35	ПТ-1	способностью к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования
	Б1.Б.3	Экономика
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б2.П.3	Производственная практика
36	ПТ-2	владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины
	Б1.Б.3	Экономика
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б2.П.3	Производственная практика
37	ПТ-3	способностью использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б2.П.3	Производственная практика
38	ПТ-4	готовностью к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции
	Б1.Б.3	Экономика
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств
	Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение
	Б2.П.3	Производственная практика
39	ПТ-5	способностью разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств
	Б2.П.3	Производственная практика
40	ПТ-6	владеть методами контроля соблюдения экологической безопасности
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б2.П.3	Производственная практика
41	ЭИ-1	иметь навыки математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов исследований
	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа
	Б1.В.ОД.4	Интегрированные математические пакеты
	Б1.В.ОД.10	Математические модели в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б2.П.2	Вычислительная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование на языках высокого уровня
	Б1.В.ДВ.8.1	Технология и языки программирования
	Б1.В.ДВ.8.2	Многопроцессорные вычисления
42	ЭИ-2	готовностью к проведению экспериментов по заданной методике и анализу их результатов
	Б1.В.ДВ.6.1	Численные методы

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.6.2	МКЭ в задачах механики
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.Б.23	Основы механики сплошной среды
	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б2.П.2	Вычислительная практика
43	ЭИ-3	готовностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.23	Основы механики сплошной среды
	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б2.П.4	Преддипломная практика
44	ЭИ-4	готовностью к участию в составлении отчетов по выполненному заданию
	Б3.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы
	Б1.Б.23	Основы механики сплошной среды
	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа
	Б1.В.ОД.5	Введение в механику
	Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	Б1.В.ДВ.2.1	Асимптотические методы в нелинейной механике
	Б1.В.ДВ.2.2	Комбинаторный анализ и теория сложных алгоритмов
	Б1.В.ДВ.3.1	Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела
	Б1.В.ДВ.3.2	Механика транспортных средств
	Б2.П.2	Вычислительная практика
	Б2.П.3	Производственная практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б2.У.1	Учебная практика
45	ЭИ-5	способностью участвовать во внедрении результатов исследований и разработок

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.3	Экономика
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.П.3	Производственная практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
46	ЭИ-6	способностью разрабатывать и проектировать экспериментальное оборудование и стенды для проведения исследований
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.23	Основы механики сплошной среды
	Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа
	Б1.В.ОД.11	Физико-механический практикум и вычислительный эксперимент
	ФТД..1	Военная подготовка
	Б2.П.2	Вычислительная практика
	Б2.П.3	Производственная практика

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем
Б1.Б.16	Теоретическая механика	КР	4
Б1.Б.18	Аналитическая механика	КР	5
Б1.Б.19	Уравнения математической физики	КР	6
Б1.Б.24	Математические модели в механике жидкости и газа	КР	7
Б1.В.ОД.2	Базы данных	КР	6
Б1.В.ОД.6	Современные проблемы механики	КР	8
Б1.В.ОД.7	Устойчивость и управление движением	КР	6
Б1.В.ДВ.8.1	Технология и языки программирования	КР	2
Б1.В.ДВ.8.2	Многопроцессорные вычисления	КР	2

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого			###	242	60	29,5	30,5	62	29,5	32,5	63	30	33	57	31,5	25,5
Итого по ООП (без факультативов)			###	234	60	29,5	30,5	60	28,5	31,5	60	29	31	54	30	24
Итого по блоку Б1	86,5	13,5	###	222	57	29,5	27,5	57	28,5	28,5	57	29	28	51	30	21
Дисциплины (модули)	86,5	13,5	###	222	57	29,5	27,5	57	28,5	28,5	57	29	28	51	30	21
Базовая часть			###	192	48	24,5	23,5	57	28,5	28,5	48	23	25	39	24	15
Вариативная часть			###	30	9	5	4				9	6	3	12	6	6
Практики			###	12	3		3	3		3	3		3	3		3
Базовая часть			###													
Вариативная часть			###		3		3	3		3	3		3	3		3
Государственная итоговая аттестация			###													
Базовая часть			###													
Вариативная часть			###													
Факультативы			###	8				2	1	1	3	1	2	3	1,5	1,5

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	9	4	5	9	4	5	8	3	5	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)	10	6	4	12	7	5	13	7	6	11	6	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)	1		1	1		1	4	1	3	2	1	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
	РЕФЕРАТЫ (Реф)												
	ЭССЕ (Эс)												
	РГР (РГР)												



Код	Наименование кафедры
3	Военная кафедра
4	Кафедра высшей математики
10	Кафедра иностранных языков и русского как иностранного
15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов
21	Кафедра физвоспитания
41	Кафедра социальных систем и права
42	Кафедра теоретической механики
48	Кафедра физики
52	Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности
53	Кафедра экономики
83	Кафедра математического моделирования в механике
128	Кафедра философии