

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
государственный университет
физико-технический факультет

«Национальный исследовательский Томский

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

15.03.03

Прикладная механика

профиль Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг

Кафедра: кафедра механики деформируемого твердого тела, кафедра прочности и проектирования

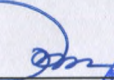
Факультет: физико-технический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- расчетно-экспериментальная с элементами научно-исследовательской

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 220

12.03.2015

Ректор  Галазгинский А.В.
" " 20 2.



СОГЛАСОВАНО

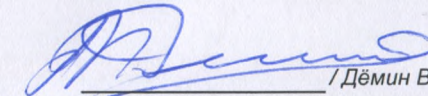
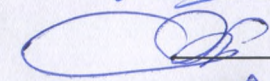
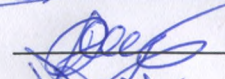
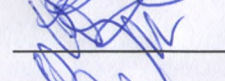
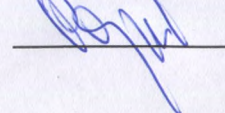
Проректор по учебной работе

Начальник учебного управления

Декан

Председатель УМК

Руководитель ООП

 / Дёмин В.В./
 / Брель Е.Ю./
 / Шрагер Э.Р./
 / Скрипняк В.А./
 / Скрипняк В.А./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																				Э	Э	К	К																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II																		У	У	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																		У	У	Э	Э	Э	К	К																													
																				Э	Э	Э	К	К																													
IV														П	П	П	П	Э	Э	Э	К	К													Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	19	18	37	17	17	34	17 1/3	17 1/3	34 2/3	14	13	27	132 2/3
Э	Экзаменационные сессии	2	3	5	3	3	6	2 2/3	2 2/3	5 1/3	3	2	5	21 1/3
У	Учебная практика				2	2	4	2		2				6
П	Производственная практика										4	2	6	6
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	8	10	2	8	10	38
Итого		23	29	52	24	28	52	24	28	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

1

	курсам и семестрам																								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 3												Курс 4																
	Семестр 5 [17 1/3 нед]						Семестр 6 [17 1/3 нед]						Семестр 7 [14 нед]						Семестр 8 [13 нед]										
Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						
4	246	18	284	378	144	30	176	80	136	544	144	30	182	42	84	448	108	30	84	98	70	396	108	30	-		1 440	4 450	
6	246	18	284	378	144	30	176	80	136	544	144	30	182	42	84	448	108	30	84	98	70	396	108	30	-		1 440	4 450	
8																													
9	246	18	284	378	144	27	176	80	136	544	144	30	182	42	84	448	108	24	84	98	70	396	108	21	-		1 440	4 450	
10																													
11																													
12	246	18	284	378	144	27	176	80	136	544	144	30	182	42	84	448	108	24	84	98	70	396	108	21	-		1 440	4 450	
14	132	18	150	276	72	18	128	32	104	168	108	15	98		70	264	36	13	14	28	28	74	72	6	-		706	2 282	
15			38	34		2			32	40		2			28	44		2			28	8	36	2	36		90	302	
16			12						10						10						10								
17			38						32						28						28		36						
18																									36		12	36	
19																													
20																													
21																									36		24	68	
22																													
23																													
24																									36		100	396	
25																													
26																													
27																									36		28	48	
28																													
29																													
30																									36		150	454	
31																													
32																													
33							32	16	8	16	36	3													36		28	92	
34							10	16	2																				
35							32	16	8		36																		
36							16			20		1													36		12	34	
37							6																						
38							16																						
39													28			44		2							36		10	28	
40													10																
41													28																
42																									36		22	32	
43																													
44																													
45	38		38	104		5	32		32	44	36	4													36		44	176	
46	12		12				10		10																				
47	38		38				32		32		36																		
48	38	18	18	34		3	32	16	16	8	36	3													36		68	174	
49	12	18	6				10	16	6																				
50	38	18	18				32	16	16		36																		
51													28			44		2							36		10	28	
52													10																
53													28																
54													14		42	88	36	5							36		18	92	
55													4		14														
56													14		42		36												
57																			14	28		66	36	4	36		32	78	
58																			4	28									
59																			14	28			36						
60							16		16	40		2													36		12	32	

	курсам и семестрам																									Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачисленная нагрузка
	Курс 3												Курс 4																	
	Семестр 5 [17 1/3 нед]						Семестр 6 [17 1/3 нед]						Семестр 7 [14 нед]							Семестр 8 [13 нед]										
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						
61							6		6																					
62							16		16																					
63	18		18	36	36	3																				36		12	72	
64	6		6																											
65	18		18		36																									
66	38		38	68	36	5																				36		24	112	
67	12		12																											
68	38		38		36																									
69													28			44	2									36		10	28	
70													10																	
71													28																	
74	114		134	102	72	9	48	48	32	376	36	15	84	42	14	184	72	11	70	70	42	322	36	15	-		734	2 168		
76	76		36	68	72	7							84	42	14	184	72	11		14	14	44		2	-		436	1 434		
77																									36		6	18		
78																														
79																														
80																									36		18	86		
81																														
82																														
83																									36		18	86		
84																														
85																														
86																									36		24	112		
87																														
88																														
89																									36		24	104		
90																														
91																														
92																									36		24	104		
93																														
94																														
95																									36		24	68		
96																														
97																														
98																									36		92	208		
99																														
100																														
101																									36		30	120		
102																														
103																														
104													28		14	30	36	3							36		14	78		
105													10		4															
106													28		14		36													
107	38		18	16	36	3																			36		18	92		
108	12		6																											
109	38		18		36																									
110													28	14		30		2							36		24	42		
111													10	14																
112													28	14																
113																				14	14	44		2	36		18	28		
114																				14	4									
115																				14	14									
116													28			80	36	4							36		10	64		

[illegible]

	курсам и семестрам																								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 3												Курс 4																
	Семестр 5 [17 1/3 нед]						Семестр 6 [17 1/3 нед]						Семестр 7 [14 нед]						Семестр 8 [13 нед]										
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
117													10																
118													28				36												
119	38		18	52	36	4																				36	18	92	
120	12		6																										
121	38		18		36																								
122																										36	12	38	
123																													
124																													
125														28		44		2								36	28	28	
126														28															
127														28															
128																										36	22	32	
129																													
130																													
131																										36	12	34	
132																													
133																													
136	38		98	34		2	48	48	32	376	36	15							70	56	28	278	36	13	-	298	734		
137			98																						36	114	310		
138			28																										
139			80																										
140																													
141																													
142																													
143																									36	12	32		
144																													
145																													
146																									36	12	32		
147																													
149																													
150									16	92		3													36	6	16		
151									6																				
152									16																				
153									16	92		3													36	6	16		
154																													
156																													
157																			14		14	44		2	36	8	28		
158																			4		4								
159																			14		14								
160																			14		14	44		2	36	8	28		
161																													
163																													
164									16		92	3							14	14		44		2	36	34	44		
165									16										4	14									
166									16										14	14									
167									16		92	3							14	14		44		2	36	34	44		
168																													
170																													
171																			14			58	36	3	36	4	50		
172																			4										
173																			14				36						
174																			14			58	36	3	36	4	50		
175																													
177																													
178																				28		44		2	36	28	28		
179																				28									
180																				28									

ФТД.1 Кампусные курсы

	курсам и семестрам																										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра																	
	Курс 3											Курс 4																																				
	Семестр 5 [17 1/3 нед]						Семестр 6 [17 1/3 нед]					Семестр 7 [14 нед]							Семестр 8 [13 нед]																													
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ																								
181																			28		44		2	36		28	28																					
184																																																
185									16	56	36	3													36		6	52																				
186									6																																							
187									16		36																																					
188									16	56	36	3													36		6	52																				
191																																																
192	38			34		2																			36		12	38																				
193	12																																															
194	38																																															
195	38			34		2																			36		12	38																				
198																																																
199																		14	14		44		2	36		18	28																					
200																		4	14																													
201																		14	14																													
202																		14	14		44		2	36		18	28																					
205																																																
206																		14		14	44		2	36		8	28																					
207																		4		4																												
208																		14		14																												
209																		14		14	44		2	36		8	28																					
212																																																
213							16	16		76		3													36		22	32																				
214							6	16																																								
215							16	16																																								
216							16	16		76		3													36		22	32																				
219																																																
220							32	16		60		3													36		26	48																				
221							10	16																																								
222							32	16																																								
223							32	16		60		3													36		26	48																				
229																																																
230	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																										
231	Итого	СР	Ауд	Итого		СР	Ауд	Итого	СР		Ауд	Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд																														
231	2		108		3						4		216		6	2		108		3																												
233	2		108		3																																											
234																								36	1.50																							
235																								36	1.50																							
236	2		108		3																			36	1.50																							
242											4		216		6	2		108		3																												
243											4		216		6									36	1.50																							
244																2		108		3	36	1.50																										
247																																																
248	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																										
249	Итого	СР	Ауд	Итого		СР	Ауд	Итого	СР		Ауд	Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд																														
249																4				6	36	1.50																										
251																																																
252	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																						
253																									-																							
254																									36																							

[illegible]

[illegible]

[illegible]

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '15.03.03.plm.xml', код направления 15.03.03, год начала подготовки 2015

[illegible]

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ОД.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.1	История философских учений
	Б1.В.ДВ.1.2	История отечественной культуры
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.18	Экономика
	Б1.В.ОД.3	Аналитическая геометрия
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.19	Правоведение
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.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История
	Б1.В.ОД.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.1	История философских учений
	Б1.В.ДВ.1.2	История отечественной культуры
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ОД.2	Культурология
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.19	Правоведение
	Б1.В.ОД.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.1	История философских учений
	Б1.В.ДВ.1.2	История отечественной культуры
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.8	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.9	Безопасность жизнедеятельности

	Индекс	Содержание
10	ОПК-1	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
	Б1.Б.18	Экономика
	Б1.В.ОД.3	Аналитическая геометрия
	Б1.В.ДВ.2.1	Менеджмент и менеджмент
	Б1.В.ДВ.2.2	Основы природопользования
11	ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Химия
12	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Химия
	Б1.Б.14	Теория упругости
	Б1.В.ОД.2	Культурология
	Б1.В.ОД.5	Дифференциальные уравнения
	Б1.В.ОД.7	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	преддипломная
13	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.В.ОД.9	Теоретическая механика
	Б1.В.ДВ.3.1	Строительная механика машин
	Б1.В.ДВ.3.2	Строительная механика конструкций из композиционных материалов
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	преддипломная
14	ОПК-5	умением обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.12	Сопротивление материалов
	Б1.В.ДВ.5.1	Физические методы исследования КМ
	Б1.В.ДВ.5.2	Рентгеновские методы исследования материалов
	Б1.В.ДВ.6.1	Практикум по физическим методам исследования КМ
	Б1.В.ДВ.6.2	Практикум по рентгеновским методам исследования материалов
15	ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии
	Б1.Б.16	Теория механизмов и машин
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	преддипломная

	Индекс	Содержание
16	ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.15	Основы автоматизированного проектирования
17	ОПК-8	умением использовать нормативные документы в своей деятельности
	Б1.Б.13	Метрология. стандартизация и сертификация
	Б1.Б.19	Правоведение
	Б1.В.ДВ.2.1	Менеджмент и менеджмент
	Б1.В.ДВ.2.2	Основы природопользования
	Б1.В.ДВ.11.1	Методы оптимизации
	Б1.В.ДВ.11.2	Управление в технических системах
18	ОПК-9	владением методами информационных технологий, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.Б.19	Правоведение
19	ОПК-10	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.Б.12	Сопротивление материалов
	Б1.В.ОД.1	Библиотечноеведение
20	ПК-1	способностью выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
	Б1.Б.4	Математический анализ
	Б1.Б.11	Математическая физика
	Б1.Б.12	Сопротивление материалов
	Б1.Б.17	Физика прочности и материаловедение
	Б1.В.ОД.4	Линейная алгебра
	Б1.В.ОД.6	Теория функций комплексной переменной
	Б1.В.ОД.11	Термодинамика
	Б1.В.ОД.19	Экология
	Б1.В.ДВ.10.1	Планирование эксперимента
	Б1.В.ДВ.10.2	Механика композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.11.1	Методы оптимизации
	Б1.В.ДВ.11.2	Управление в технических системах
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-2	способностью применять физико-математический аппарат, теоретические, расчетные и экспериментальные методы исследований, методы математического и компьютерного моделирования в процессе профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Математический анализ
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.Б.11	Математическая физика
	Б1.Б.14	Теория упругости

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.6	Теория функций комплексной переменной
	Б1.В.ОД.12	Конструкционные и функциональные волокнистые композиты
	Б1.В.ОД.13	Практикум по вычислительной механике
	Б1.В.ОД.14	Вычислительная механика
	Б1.В.ОД.16	Алгоритмические языки
	Б1.В.ДВ.11.1	Методы оптимизации
	Б1.В.ДВ.11.2	Управление в технических системах
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-3	готовностью выполнять научно-исследовательские работы и решать научно-технические задачи в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
	Б1.Б.11	Математическая физика
	Б1.Б.16	Теория механизмов и машин
	Б1.В.ОД.6	Теория функций комплексной переменной
	Б1.В.ОД.8	Приближенные вычисления
	Б1.В.ОД.9	Теоретическая механика
	Б1.В.ОД.11	Термодинамика
	Б1.В.ОД.12	Конструкционные и функциональные волокнистые композиты
	Б1.В.ОД.18	Электроника и схемотехника
	Б1.В.ДВ.3.1	Строительная механика машин
	Б1.В.ДВ.3.2	Строительная механика конструкций из композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.7.1	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ДВ.7.2	Теоретические основы конструирования в машиностроении
	Б1.В.ДВ.10.1	Планирование эксперимента
	Б1.В.ДВ.10.2	Механика композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.12.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов
	Б1.В.ДВ.12.2	Элементы электромашинной сварки
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-4	готовностью выполнять научно-исследовательские работы в области прикладной механики с использованием современных вычислительных методов, высокопроизводительных вычислительных систем и наукоемких компьютерных технологий, широко распространенных в промышленности систем мирового уровня, и экспериментального оборудования для проведения механических испытаний
	Б1.Б.15	Основы автоматизированного проектирования
	Б1.В.ОД.8	Приближенные вычисления
	Б1.В.ОД.10	Основы вариационного исчисления
	Б1.В.ОД.14	Вычислительная механика
	Б1.В.ОД.18	Электроника и схемотехника
	Б1.В.ДВ.4.1	Механика деформируемого твердого тела и методы вычислений
	Б1.В.ДВ.4.2	Расчет на прочность и методы испытаний композитных материалов
	Б1.В.ДВ.9.1	Аналитическая динамика и теория колебаний

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.9.2	САПР материалов и конструкций
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-5	способностью составлять описания выполненных научно-исследовательских работ и разрабатываемых проектов, обрабатывать и анализировать полученные результаты, готовить данные для составления отчетов и презентаций, написания докладов, статей и другой научно-технической документации
	Б1.Б.16	Теория механизмов и машин
	Б1.В.ДВ.5.1	Физические методы исследования КМ
	Б1.В.ДВ.5.2	Рентгеновские методы исследования материалов
	Б1.В.ДВ.6.1	Практикум по физическим методам исследования КМ
	Б1.В.ДВ.6.2	Практикум по рентгеновским методам исследования материалов
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-6	способностью применять программные средства компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности, оформлять отчеты и презентации, готовить рефераты, доклады и статьи с помощью современных офисных информационных технологий, текстовых и графических редакторов, средств печати
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.15	Основы автоматизированного проектирования
	Б1.В.ОД.16	Алгоритмические языки
	Б1.В.ДВ.4.1	Механика деформируемого твердого тела и методы вычислений
	Б1.В.ДВ.4.2	Расчет на прочность и методы испытаний композитных материалов
	Б1.В.ДВ.9.1	Аналитическая динамика и теория колебаний
	Б1.В.ДВ.9.2	САПР материалов и конструкций
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	ПК-7	готовностью выполнять расчетно-экспериментальные работы в области прикладной механики на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, физико-механических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и конструкциям
	Б1.Б.11	Математическая физика
	Б1.В.ОД.10	Основы вариационного исчисления
	Б1.В.ДВ.4.1	Механика деформируемого твердого тела и методы вычислений
	Б1.В.ДВ.4.2	Расчет на прочность и методы испытаний композитных материалов
	Б1.В.ДВ.8.1	Основы механики жидкости и газа
	Б1.В.ДВ.8.2	Технология материалов и покрытий
	Б1.В.ДВ.9.1	Аналитическая динамика и теория колебаний
	Б1.В.ДВ.9.2	САПР материалов и конструкций
	Б3	Государственная итоговая аттестация
27	ПК-8	готовностью выполнять расчетно-экспериментальные работы в области прикладной механики с использованием современных вычислительных методов, высокопроизводительных вычислительных систем и наукоемких компьютерных технологий, широко распространенных в промышленности систем мирового уровня
	Б1.Б.15	Основы автоматизированного проектирования
	Б1.В.ОД.8	Приближенные вычисления
	Б1.В.ОД.10	Основы вариационного исчисления
	Б1.В.ОД.13	Практикум по вычислительной механике

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.4.1	Механика деформируемого твердого тела и методы вычислений
	Б1.В.ДВ.4.2	Расчет на прочность и методы испытаний композитных материалов
	Б3	Государственная итоговая аттестация
28	ПК-9	готовностью использовать наукоемкое экспериментальное оборудование для проведения механических испытаний
	Б1.Б.12	Сопротивление материалов
	Б1.Б.17	Физика прочности и материаловедение
	Б1.В.ОД.15	Физико-химия композиционных материалов
	Б1.В.ОД.17	Экспериментальная механика
	Б1.В.ДВ.5.1	Физические методы исследования КМ
	Б1.В.ДВ.5.2	Рентгеновские методы исследования материалов
	Б1.В.ДВ.6.1	Практикум по физическим методам исследования КМ
	Б1.В.ДВ.6.2	Практикум по рентгеновским методам исследования материалов
	Б2.У.1	Учебная 1
	Б2.У.2	Учебная 2
	Б2.У.3	Учебная практика с элементами научно-исследовательской деятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
29	ПК-10	способностью составлять описания выполненных расчетно-экспериментальных работ и разрабатываемых проектов, обрабатывать и анализировать полученные результаты, готовить данные для составления отчетов и презентаций, написания докладов, статей и другой научно-технической документации
	Б1.Б.14	Теория упругости
	Б1.В.ОД.15	Физико-химия композиционных материалов
	Б1.В.ОД.17	Экспериментальная механика
	Б2.У.1	Учебная 1
	Б2.У.2	Учебная 2
	Б2.У.3	Учебная практика с элементами научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
30	СПК-1	способностью проектировать детали и узлы с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов
	Б1.Б.12	Сопротивление материалов
	Б1.В.ДВ.7.1	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ДВ.7.2	Теоретические основы конструирования в машиностроении
	Б1.В.ДВ.12.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов
	Б1.В.ДВ.12.2	Элементы электромашинной сварки
	Б3	Государственная итоговая аттестация
31	СПК-2	готовностью участвовать в проектировании машин и конструкций с целью обеспечения их прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости узлов и деталей машин
	Б1.Б.12	Сопротивление материалов
	Б3	Государственная итоговая аттестация

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '15.03.03.plm.xml', код направления 15.03.03, год начала подготовки 2015

	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				235	247	241	60	30	30	61	31	30	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Итого по блоку Б1	51%	49%	30.4%	213	216	216	60	30	30	54	27	27	57	27	30	45	24	21
Дисциплины (модули)	51%	49%	30.4%	213	216	216	60	30	30	54	27	27	57	27	30	45	24	21
Базовая часть				99	111	111	41	20	21	18	13	5	33	18	15	19	13	6
Вариативная часть				105	114	105	19	10	9	36	14	22	24	9	15	26	11	15
Практики				15	21	18				6	3	3	3	3		9	6	3
Базовая часть				15	21	18				6	3	3	3	3		9	6	3
Вариативная часть																		
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы				1	1	1				1	1							
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					47.94%												
	в интерактивной форме					42.8%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.5	-	53.9	54	-	53.9	54	-	53.5	54	-	54	49.9
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					49	-	54	48	-	48	48	-	54	54	-	36	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					23.4	-	24.8	20.4	-	25.9	24.6	-	26	22.7	-	22	19.4
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					23.4	-	24.8	20.4	-	25.9	24.6	-	26	22.7	-	22	19.4
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.5	-	2.8	2	-	3.1	5.3	-	5.7		-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	4	4	8	4	4	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	4	10	5	5	12	5	7	11	6	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)															1		1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		