



## Календарный учебный график

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	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К							
II																*				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К					
III																*				Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К				
IV																*				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	17	18	35	17	18	35	17	11	28	134
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	4	7	3	2	5	3	2	5	23
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	5	7	2	5	7	2	8	10	32
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	3□ (18 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	208







Индекс	Наименование	Сем. 8											Код	Наименование	Компетенции		
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																	
<b>Базовая часть</b>																	
Б1.Б.01	Иностранный язык													78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	ОК-7; ОК-12	
Б1.Б.02	История													137	Департамент истории и археологии	ОК-9; ОК-13	
Б1.Б.03	Философия													66	Философии	ОК-8	
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности													43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16	
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт													21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-15	
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности													133	Академический департамент	ОК-1; ОК-3; ОК-13	
Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо													76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-12; ОК-14	
Б1.Б.08	Математика													95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-4; ОК-5	
Б1.Б.09	Логика													66	Философии	ОК-6	
Б1.Б.10	Современные информационные технологии													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-4; ОК-5	
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление													133	Академический департамент	ОК-2; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-8	
Б1.Б.12	Математический анализ													95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ОПК-3	
Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия													95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ОПК-3	
Б1.Б.14	Химия													106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-2	
Б1.Б.15	Физика													104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-2; ОПК-3	
Б1.Б.16	Начертательная геометрия													51	Кораблестроения и океанотехники	ПК-2	
Б1.Б.17	Теория вероятностей и математическая статистика													95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-5	
Б1.Б.18	Основы теоретической механики													54	Механики и математического моделирования	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
Б1.Б.19	Теоретическая механика													54	Механики и математического моделирования	ОПК-3; ПК-1; ПК-2	
Б1.Б.20	Сопротивление материалов													54	Механики и математического моделирования	ОПК-3; ПК-1; ПК-4	
Б1.Б.21	Материаловедение													48	Материаловедения и технологии материалов	ПК-13	
Б1.Б.22	Электротехника и электроника													55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-4	
Б1.Б.23	Основы автоматизированного проектирования													49	Технологий промышленного производства	ОПК-9; ОПК-10; ПК-12; ПК-14	
Б1.Б.24	Теория машин и механизмов, основы конструирования													54	Механики и математического моделирования	ПК-1; ПК-12; ПК-13	
Б1.Б.25	Строительная механика машин													54	Механики и математического моделирования	ПК-3; ПК-13; ПК-14	
Б1.Б.26	Термодинамика и теплопередача													61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-13; ПК-14	
Б1.Б.27	Основы конечно-элементного анализа	4	144	11	4	22	12	11	4				73	27	54	Механики и математического моделирования	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.28	Теория упругости	2	72	11	4			11	6				23	27	54	Механики и математического моделирования	ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.29	Информационные технологии в прикладной механике													54	Механики и математического моделирования	ОПК-7; ОПК-10; ПК-2	
		6	216	22	8	22	12	22	10				96	54			
<b>Вариативная часть</b>																	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод													78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	ОК-7; ОК-12; ПК-7	
Б1.В.02	Проектная деятельность													149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-1; ОК-3; ПК-15	
Б1.В.03	Инженерная графика в прикладной механике													51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-7; ПК-6; ПК-12	
Б1.В.04	Введение в математические модели механики													54	Механики и математического моделирования	ОПК-3; ПК-3; ПК-5	
Б1.В.05	Основы вариационного исчисления													54	Механики и математического моделирования	ОПК-3; ПК-1; ПК-3	
Б1.В.06	Механика сплошных сред													54	Механики и математического моделирования	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3	
Б1.В.07	Аналитическая динамика и теория колебаний													54	Механики и математического моделирования	ПК-13; ПК-14	
Б1.В.08	Численные методы в механике													54	Механики и математического моделирования	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б1.В.09	Механика деформируемого твердого тела													54	Механики и математического моделирования	ПК-3; ПК-13	
Б1.В.10	Вычислительная механика													54	Механики и математического моделирования	ПК-3; ПК-4; ПК-6	









Индекс	Наименование	с 4											Код	Наименование	Компетенции	
		Сем. 8														
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль				
Б1.В.11	Основы механики жидкости и газа												54	Механики и математического моделирования	ОПК-4; ПК-3; ПК-13	
Б1.В.12	Основы теории пластичности и ползучести	4	144	11	4	22	8	11	4			73	27	54	Механики и математического моделирования	ОПК-5; ПК-3; ПК-13
Б1.В.13	Методы математической физики в механике													54	Механики и математического моделирования	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту													21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>															ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	История развития прикладной механики													54	Механики и математического моделирования	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	История механики													54	Механики и математического моделирования	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>															ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных													54	Механики и математического моделирования	ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов механики													54	Механики и математического моделирования	ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>															ПК-4; ПК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.01	Экспериментальная механика разрушений													54	Механики и математического моделирования	ПК-4; ПК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.02	Экспериментальные исследование механических процессов в особых условиях													54	Механики и математического моделирования	ПК-4; ПК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>															ОПК-5; ПК-1; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.01	Механика композитов													54	Механики и математического моделирования	ОПК-5; ПК-1; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.02	Интеллектуальные материалы													54	Механики и математического моделирования	ОПК-5; ПК-1; ПК-14
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	4	144	11	2	11	11	22	11			73	27			ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование механических систем и процессов	4	144	11	2	11	11	22	11			73	27	54	Механики и математического моделирования	ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.05.02	CAD/CAE технологии	4	144	11	2	11	11	22	11			73	27	54	Механики и математического моделирования	ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	4	144	22	4	22	8	11	4			89				ПК-4; ПК-7; ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.06.01	Технологии 3-д моделирования в машиностроении	4	144	22	4	22	8	11	4			89		49	Технологий промышленного производства	ПК-4; ПК-7; ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии моделирования в машиностроении	4	144	22	4	22	8	11	4			89		49	Технологий промышленного производства	ПК-4; ПК-7; ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>															ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерные web-технологии													54	Механики и математического моделирования	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Программные системы инженерного анализа													54	Механики и математического моделирования	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>															ОПК-9; ОПК-10; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.01	Программирование в инженерных задачах													54	Механики и математического моделирования	ОПК-9; ОПК-10; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Основы программирования в компьютерных системах													54	Механики и математического моделирования	ОПК-9; ОПК-10; ПК-7
		12	432	44	10	55	27	44	19			235	54			
		18	648	66	18	77	39	66	29			331	108			
<b>Блок 2.Практики</b>																
<b>Вариативная часть</b>																
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности													54	Механики и математического моделирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности													54	Механики и математического моделирования	ПК-4; ПК-5; ПК-15
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа													54	Механики и математического моделирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности													54	Механики и математического моделирования	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	6	216									18	198	54	Механики и математического моделирования	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-14
		6	216									18	198			
		6	216									18	198			









Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	
Б1.В.02	Проектная деятельность	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	
Б1.В.02	Проектная деятельность	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
Б1.Б.08	Математика	
Б1.Б.10	Современные информационные технологии	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.08	Математика	
Б1.Б.10	Современные информационные технологии	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо	
Б1.Б.09	Логика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-14	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-15	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-16	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК
Б1.Б.12	Математический анализ	
Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.15	Физика	
Б1.В.06	Механика сплошных сред	
Б1.В.13	Методы математической физики в механике	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат	ОПК
Б1.Б.12	Математический анализ	



Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.15	Физика	
Б1.Б.18	Основы теоретической механики	
Б1.Б.19	Теоретическая механика	
Б1.Б.20	Сопротивление материалов	
Б1.В.04	Введение в математические модели механики	
Б1.В.05	Основы вариационного исчисления	
Б1.В.06	Механика сплошных сред	
Б1.В.13	Методы математической физики в механике	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития прикладной механики	
Б1.В.ДВ.01.02	История механики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	
Б1.Б.28	Теория упругости	
Б1.В.11	Основы механики жидкости и газа	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития прикладной механики	
Б1.В.ДВ.01.02	История механики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	умением обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований	ОПК
Б1.Б.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.12	Основы теории пластичности и ползучести	
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов механики	
Б1.В.ДВ.04.01	Механика композитов	
Б1.В.ДВ.04.02	Интеллектуальные материалы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	умением собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии	ОПК
Б1.Б.27	Основы конечно-элементного анализа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	умением использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации	ОПК
Б1.Б.27	Основы конечно-элементного анализа	
Б1.Б.29	Информационные технологии в прикладной механике	
Б1.В.03	Инженерная графика в прикладной механике	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8	умением использовать нормативные документы в своей деятельности	ОПК
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ОПК-9	владением методами информационных технологий, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.23	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.В.ДВ.08.01	Программирование в инженерных задачах	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы программирования в компьютерных системах	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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	ОПК
Б1.Б.23	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.Б.29	Информационные технологии в прикладной механике	
Б1.В.ДВ.08.01	Программирование в инженерных задачах	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы программирования в компьютерных системах	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	ПК
Б1.Б.18	Основы теоретической механики	
Б1.Б.19	Теоретическая механика	
Б1.Б.20	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.24	Теория машин и механизмов, основы конструирования	
Б1.В.05	Основы вариационного исчисления	
Б1.В.ДВ.04.01	Механика композитов	
Б1.В.ДВ.04.02	Интеллектуальные материалы	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью применять физико-математический аппарат, теоретические, расчетные и экспериментальные методы исследований, методы математического и компьютерного моделирования в процессе профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.16	Начертательная геометрия	
Б1.Б.18	Основы теоретической механики	
Б1.Б.19	Теоретическая механика	
Б1.Б.29	Информационные технологии в прикладной механике	
Б1.В.08	Численные методы в механике	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование механических систем и процессов	
Б1.В.ДВ.05.02	CAD/CAE технологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерные web-технологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Программные системы инженерного анализа	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Моделирование задач механики средствами Matlab PDETools	
ФТД.В.02	Практикум по CAD/CAE технологиям	
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	ПК
Б1.Б.18	Основы теоретической механики	
Б1.Б.25	Строительная механика машин	
Б1.Б.28	Теория упругости	
Б1.В.04	Введение в математические модели механики	
Б1.В.05	Основы вариационного исчисления	
Б1.В.06	Механика сплошных сред	
Б1.В.08	Численные методы в механике	
Б1.В.09	Механика деформируемого твердого тела	
Б1.В.10	Вычислительная механика	
Б1.В.11	Основы механики жидкости и газа	
Б1.В.12	Основы теории пластичности и ползучести	
Б1.В.13	Методы математической физики в механике	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития прикладной механики	
Б1.В.ДВ.01.02	История механики	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование механических систем и процессов	
Б1.В.ДВ.05.02	CAD/CAE технологии	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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	ПК
Б1.Б.20	Сопrotивление материалов	
Б1.В.08	Численные методы в механике	
Б1.В.10	Вычислительная механика	
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов механики	
Б1.В.ДВ.03.01	Экспериментальная механика разрушений	
Б1.В.ДВ.03.02	Экспериментальные исследование механических процессов в особых условиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Технологии 3-d моделирования в машиностроении	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии моделирования в машиностроении	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

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	ПК
Б1.В.04	Введение в математические модели механики	
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов механики	
Б1.В.ДВ.03.01	Экспериментальная механика разрушений	
Б1.В.ДВ.03.02	Экспериментальное исследование механических процессов в особых условиях	
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерные web-технологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Программные системы инженерного анализа	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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	ПК
Б1.В.03	Инженерная графика в прикладной механике	
Б1.В.10	Вычислительная механика	
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерные web-технологии	
Б1.В.ДВ.07.02	Программные системы инженерного анализа	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	умением извлекать актуальную научно-техническую информацию и наукометрическую информацию из электронных ресурсов, в том числе Science Direct, Elsevier Freedom Collection, SCOPUS	ПК
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б1.В.ДВ.06.01	Технологии 3-d моделирования в машиностроении	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии моделирования в машиностроении	
Б1.В.ДВ.08.01	Программирование в инженерных задачах	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы программирования в компьютерных системах	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-12	способностью проектировать детали и узлы с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов	ПК
Б1.Б.23	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.Б.24	Теория машин и механизмов, основы конструирования	
Б1.В.03	Инженерная графика в прикладной механике	
Б1.В.ДВ.06.01	Технологии 3-d моделирования в машиностроении	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии моделирования в машиностроении	

Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	готовностью участвовать в проектировании машин и конструкций с целью обеспечения их прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости узлов и деталей машин	ПК
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.24	Теория машин и механизмов, основы конструирования	
Б1.Б.25	Строительная механика машин	
Б1.Б.26	Термодинамика и теплопередача	
Б1.В.07	Аналитическая динамика и теория колебаний	
Б1.В.09	Механика деформируемого твердого тела	
Б1.В.11	Основы механики жидкости и газа	
Б1.В.12	Основы теории пластичности и ползучести	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование механических систем и процессов	
Б1.В.ДВ.05.02	CAD/CAE технологии	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	готовностью участвовать в работах по технико-экономическим обоснованиям проектируемых машин и конструкций, по составлению отдельных видов технической документации на проекты, их элементы и сборочные единицы	ПК
Б1.Б.23	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.Б.25	Строительная механика машин	
Б1.Б.26	Термодинамика и теплопередача	
Б1.В.07	Аналитическая динамика и теория колебаний	
Б1.В.ДВ.04.01	Механика композитов	
Б1.В.ДВ.04.02	Интеллектуальные материалы	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование механических систем и процессов	
Б1.В.ДВ.05.02	CAD/CAE технологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Технологии 3-d моделирования в машиностроении	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии моделирования в машиностроении	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью формулировать цели при проектировании машин и конструкций, строить структуру их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач	ПК
Б1.В.02	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.03.01	Экспериментальная механика разрушений	
Б1.В.ДВ.03.02	Экспериментальные исследование механических процессов в особых условиях	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.02	История	ОК-9; ОК-13
Б1.Б.03	Философия	ОК-8
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	ОК-1; ОК-3; ОК-13
Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо	ОК-6; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.08	Математика	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.09	Логика	ОК-6
Б1.Б.10	Современные информационные технологии	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление	ОК-2; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-8
Б1.Б.12	Математический анализ	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.14	Химия	ОПК-2
Б1.Б.15	Физика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.16	Начертательная геометрия	ПК-2
Б1.Б.17	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-5
Б1.Б.18	Основы теоретической механики	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.19	Теоретическая механика	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.20	Сопротивление материалов	ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.Б.21	Материаловедение	ПК-13
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	ОПК-4
Б1.Б.23	Основы автоматизированного проектирования	ОПК-9; ОПК-10; ПК-12; ПК-14
Б1.Б.24	Теория машин и механизмов, основы конструирования	ПК-1; ПК-12; ПК-13
Б1.Б.25	Строительная механика машин	ПК-3; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.26	Термодинамика и теплопередача	ПК-13; ПК-14
Б1.Б.27	Основы конечно-элементного анализа	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.28	Теория упругости	ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.29	Информационные технологии в прикладной механике	ОПК-7; ОПК-10; ПК-2
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-7; ОК-12; ОК-15; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	ОК-7; ОК-12; ПК-7
Б1.В.02	Проектная деятельность	ОК-1; ОК-3; ПК-15
Б1.В.03	Инженерная графика в прикладной механике	ОПК-7; ПК-6; ПК-12
Б1.В.04	Введение в математические модели механики	ОПК-3; ПК-3; ПК-5
Б1.В.05	Основы вариационного исчисления	ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.06	Механика сплошных сред	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.07	Аналитическая динамика и теория колебаний	ПК-13; ПК-14
Б1.В.08	Численные методы в механике	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.09	Механика деформируемого твердого тела	ПК-3; ПК-13
Б1.В.10	Вычислительная механика	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.11	Основы механики жидкости и газа	ОПК-4; ПК-3; ПК-13
Б1.В.12	Основы теории пластичности и ползучести	ОПК-5; ПК-3; ПК-13
Б1.В.13	Методы математической физики в механике	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15

Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	История развития прикладной механики	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	История механики	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных	ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов механики	ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4; ПК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.01	Экспериментальная механика разрушений	ПК-4; ПК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.02	Экспериментальные исследование механических процессов в особых условиях	ПК-4; ПК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-5; ПК-1; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.01	Механика композитов	ОПК-5; ПК-1; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.02	Интеллектуальные материалы	ОПК-5; ПК-1; ПК-14
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование механических систем и процессов	ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.05.02	CAD/CAE технологии	ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-4; ПК-7; ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.06.01	Технологии 3-d моделирования в машиностроении	ПК-4; ПК-7; ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии моделирования в машиностроении	ПК-4; ПК-7; ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерные web-технологии	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Программные системы инженерного анализа	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-9; ОПК-10; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.01	Программирование в инженерных задачах	ОПК-9; ОПК-10; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Основы программирования в компьютерных системах	ОПК-9; ОПК-10; ПК-7
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-4; ПК-5; ПК-15
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативы	ПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-2
ФТД.В.01	Моделирование задач механики средствами Matlab PDETools	ПК-2
ФТД.В.02	Практикум по CAD/CAE технологиям	ПК-2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1008								28	21		1224										32	23		2232								60	44							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008							28			1224											32			2232								60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50											53,5													51,8																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36											51													43,5																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31,9											32													32																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31,9											32													32																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														4													2																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	574	137	54	383			326	108	28	ТО: 180 Э: 3	1116	648	198	18	432			315	153	29	ТО: 180 Э: 3	2124	1222	335	72	815			641	261	57	ТО: 360 Э: 6								
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	144	108			108			36		4	Экз	144	108			108			9	27	4	Экз За	288	216			216		45	27	8	78	1234								
2	Б1.Б.02	История	Экз	108	54	18		36			27	27	3												Экз	108	54	18		36		27	27	3	137	1								
3	Б1.Б.03	Философия												Экз	108	54	18		36			27	27	3	Экз	108	54	18		36		27	27	3	66	2								
4	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68			2		2	За	72	70	2		68			2		2	За	72	70	2		68		2		2	21	1								
5	Б1.Б.06	Основы проектной деятельности												За	108	54	18		36			54		3	За	108	54	18		36		54		3	133	2								
6	Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо	За	108	54	18		36			54		3												За	108	54	18		36		54		3	76	1								
7	Б1.Б.08	Математика	За	72	54	18		36			18		2												За	72	54	18		36		18		2	95	1								
8	Б1.Б.09	Логика												За	72	36	18		18			36		2	За	72	36	18		18		36		2	66	2								
9	Б1.Б.10	Современные информационные технологии	За	72	45	9	36				27		2												За	72	45	9	36			27		2	105	1								
10	Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление												За	72	54	18		36			18		2	За	72	54	18		36		18		2	133	2								
11	Б1.Б.12	Математический анализ	За К	108	54	18		36			54		3	За К	72	36	18		18			36		2	За(2) К(2)	180	90	36		54		90		5	95	123								
12	Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Экз К	108	36	18		18			45	27	3												Экз К	108	36	18		18		45	27	3	95	1								
13	Б1.Б.14	Химия	Экз К	108	45	18	18	9			36	27	3												Экз К	108	45	18	18	9		36	27	3	106	1								
14	Б1.Б.15	Физика												За К	72	54	18	18	18			18		2	За К	72	54	18	18	18		18		2	104	23								
15	Б1.Б.16	Начертательная геометрия	Экз РГР	108	54	18		36			27	27	3												Экз РГР	108	54	18		36		27	27	3	51	1								
16	Б1.Б.18	Основы теоретической механики												За	72	36	18		18			36		2	За	72	36	18		18		36		2	54	2								
17	Б1.Б.29	Информационные технологии в прикладной механике												Экз	108	54	18		36			18	36	3	Экз	108	54	18		36		18	36	3	54	2								
18	Б1.В.03	Инженерная графика в прикладной механике												Экз	144	54	18		36			54	36	4	Экз	144	54	18		36		54	36	4	51	2								
19	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	72	72			72						За	72	72			72					21	23456								
20	Б1.В.ДВ.01.01	История развития прикладной механики												Экз	72	36	36					9	27	2	Экз	72	36	36				9	27	2	54	2								
21	Б1.В.ДВ.01.02	История механики												Экз	72	36	36					9	27	2	Экз	72	36	36				9	27	2	54	2								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6) К(3) РГР										Экз(5) За(7) К(2)										Экз(9) За(13) К(5) РГР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108							108		3	2	ЗаО	108						108		3	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										6										8											







№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20		##										30	21		2160								60	41					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30	20		##										30	21		2160							60	41						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,6											49													52,4														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			45											54													49,5														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,5											19													22,8														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,5											19													22,8														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				1080	450	234	72	144			495	135	30	ТО: 170 Э: 3	648	209	66	77	66				331	108	18	ТО: 110 Э: 2	1728	659	300	149	210		826	243	48	ТО: 280 Э: 5						
1	Б1.Б.26	Термодинамика и теплопередача	За	144	72	36		36			72		4														За	144	72	36		36		72		4	61	7				
2	Б1.Б.27	Основы конечно-элементного анализа												Экз	144	44	11	22	11			73	27	4			Экз	144	44	11	22	11	73	27	4	54	8					
3	Б1.Б.28	Теория упругости	За	108	36	18		18			72		3	Экз КР	72	22	11		11			23	27	2			Экз За КР	180	58	29		29	95	27	5	54	78					
4	Б1.В.09	Механика деформируемого твердого тела	Экз	144	54	36		18			54	36	4													Экз	144	54	36		18	54	36	4	54	67						
5	Б1.В.10	Вычислительная механика	Экз КР	180	72	36	18	18			72	36	5													Экз КР	180	72	36	18	18	72	36	5	54	67						
6	Б1.В.11	Основы механики жидкости и газа	Экз	180	72	36	18	18			81	27	5													Экз	180	72	36	18	18	81	27	5	54	7						
7	Б1.В.12	Основы теории пластичности и ползучести												Экз	144	44	11	22	11			73	27	4			Экз	144	44	11	22	11	73	27	4	54	8					
8	Б1.В.ДВ.04.01	Механика композитов	За	144	72	36		36			72		4													За	144	72	36		36	72		4	54	7						
9	Б1.В.ДВ.04.02	Интеллектуальные материалы	За	144	72	36		36			72		4													За	144	72	36		36	72		4	54	7						
10	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование механических систем и процессов												Экз	144	44	11	11	22			73	27	4			Экз	144	44	11	11	22	73	27	4	54	8					
11	Б1.В.ДВ.05.02	CAD/CAE технологии												Экз	144	44	11	11	22			73	27	4			Экз	144	44	11	11	22	73	27	4	54	8					
12	Б1.В.ДВ.06.01	Технологии 3-d моделирования в машиностроении												За	144	55	22	22	11			89		4			За	144	55	22	22	11	89		4	49	8					
13	Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии моделирования в машиностроении												За	144	55	22	22	11			89		4			За	144	55	22	22	11	89		4	49	8					
14	Б1.В.ДВ.07.01	Инженерные web-технологии	Экз	180	72	36	36				72	36	5													Экз	180	72	36	36		72	36	5	54	67						
15	Б1.В.ДВ.07.02	Программные системы инженерного анализа	Экз	180	72	36	36				72	36	5													Экз	180	72	36	36		72	36	5	54	67						
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(4) За(3) КР										Экз(4) За КР										Экз(8) За(4) КР(2)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)										216 18										216 18										216 18									
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика												ЗаО 216 18										ЗаО 216 18										ЗаО 216 18									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)										216 18										216 18										216 18									
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												Экз 216 18										Экз 216 18										Экз 216 18									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										8										10									

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				236	256	242	60	28	32	60	27	33	62	28	34	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	27	33	60	28	32	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	32%	213	216	216	57	28	29	57	27	30	54	28	26	48	30	18	
Б1.Б	Базовая часть				99	111	110	51	28	23	31	20	11	15	5	10	13	7	6	
Б1.В	Вариативная часть				105	114	106	6		6	26	7	19	39	23	16	35	23	12	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	18	3		3	3		3	6		6	6		6	
Б2.В	Вариативная часть				15	21	18	3		3	3		3	6		6	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				2	10	2							2		2				
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2							2		2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.9	-	50	53.5	-	55.1	52	-	54	52.3	-	55.6	49.1	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					47.8	-	36	51	-	36	54	-	54	54	-	45	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					28.9	-	31.9	32	-	32.9	31	-	27.6	26	-	26.5	19	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	4	5	9	4	5	9	5	4	8	4	4	
ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	11	6	5	8	4	4	4	3	1			
КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									2	1	1	2	1	1						
КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1	2	1	1			
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						5	3	2	2	2										
РГР (РГР)						1	1		3	2	1									
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					36.96%													
		в интерактивной форме					35.5%													