

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский Томский государственный университет"

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 23 от 29.12.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



15.03.03

Направление подготовки 15.03.03 Прикладная механика
Направленность (профиль) "Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг"

Кафедра: каф. механики деформируемого твердого тела

Факультет: физико-технический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	расчетно-экспериментальная с элементами научно-исследовательской

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 220 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления _____ / Игнатьева М.А./

Начальник отдела сопровождения образовательных программ _____ / Цой Г.А./

И.о. декана _____ / Крайнов А.Ю./

Руководитель ООП _____ / Скрипняк В.А./

Руководитель ООП _____ / Кульков С.Н./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад.часов										Курс 1																				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Часов з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Сем. 1							Сем. 2														
																з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль		
Блок 1. Дисциплины (модули)																																					
Базовая часть																																					
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	6	12345		12	12	36	432	432	205.05	202.25	24.7	70	192	2	72			34	1.85		36.15			2	72			32	1.85		38.15				
+	Б1.Б.02	История		1		3	3	36	108	108	52.75	55.25		12	36	3	108	18		32	2.75		55.25														
+	Б1.Б.03	Философия		3		3	3	36	108	108	33.85	74.15		24	32																						
+	Б1.Б.04	Математический анализ	123	12		19	19	36	684	684	336.85	264.05	83.1	100	254	8	288	60		62	6.1		123.9	2.3	33.7	7	252	62		62	6.45		94.55	2.3	24.7		
+	Б1.Б.05	Экономика		5		3	3	36	108	108	40.15	67.85		24	38																						
+	Б1.Б.06	Информатика		2		3	3	36	108	108	61.15	46.85		22	32																						
+	Б1.Б.07	Физика	1234			18	18	36	648	648	343.1	179.1	125.8	150	224	6	216	30	30	30	4.5		85.5	2.3	33.7	5	180	28	28	28	4.2		64.8	2.3	24.7		
+	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт		16		2	2	36	72	72	48.8	23.2		12	26	1	36	10		20	1.75		4.25														
+	Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности		7		3	3	36	108	108	38.05	69.95		10	28																						
+	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика		2		3	3	36	108	108	29.65	78.35		16	16																						
+	Б1.Б.11	Математическая физика	56			12	12	36	432	432	136.9	227.7	67.4	44	126											3	108		28		1.65		78.35				
+	Б1.Б.12	Метрология, стандартизация и сертификация		7		2	2	36	72	72	33.85	38.15		10	28																						
+	Б1.Б.13	Сопротивление материалов	56			5	5	36	180	180	103.3	18.3	58.4	34	80																						
+	Б1.Б.14	Теория упругости	7			5	5	36	180	180	71.6	83.7	24.7	18	42																						
+	Б1.Б.15	Основы автоматизированного проектирования	8			5	5	36	180	180	56.9	89.4	33.7	30	40																						
+	Б1.Б.16	Библиотечное ведение		6		1	1	36	36	36	10.75	25.25																									
+	Б1.Б.17	Культурология	2			4	4	36	144	144	35.9	83.4	24.7																								
+	Б1.Б.18	Правоведение		7		2	2	36	72	72	17.05	54.95		10	14											4	144	16		16	1.6		83.4	2.3	24.7		
						105	105		3780	3780	1655.65	1681.85	442.5	586	1258	20	720	118	30	178	16.95		305.05	4.6	67.4	24	864	134	85	138	18.9		406.1	6.9	74.1		
Вариативная часть																																					
+	Б1.В.01	Основы теории и методы решения дифференциальных уравнений	3			4	4	36	144	144	54.8	55.5	33.7	24	48																						
+	Б1.В.02	Теория функций комплексной переменной		4		3	3	36	108	108	59.05	48.95		24	44																						
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика			4	4	4	36	144	144	63.15	56.1	24.75	24	44																						
+	Б1.В.04	Приближенные вычисления	34			11	11	36	396	396	136.9	200.7	58.4	76	112																						
+	Б1.В.05	Основы вариационного исчисления	7			3	3	36	108	108	54.8	28.5	24.7	14	42																						
+	Б1.В.06	Алгоритмические языки			1	5	5	36	180	180	63.25	116.75				5	180	28	32		3.25	116.75															
+	Б1.В.07	Аналитическая геометрия	2			4	4	36	144	144	63.2	47.1	33.7	18	44																						
+	Б1.В.08	Линейная алгебра	1			4	4	36	144	144	67.4	42.9	33.7	24	62	4	144	30		32	3.1	42.9	2.3	33.7	4	144	28		30	2.9		47.1	2.3	33.7			
+	Б1.В.09	Теоретическая механика	4	3		8	8	36	288	288	122.25	141.05	24.7	30	72																						
+	Б1.В.10	Термодинамика	5			4	4	36	144	144	65.3	54	24.7	18	48																						
+	Б1.В.11	Конструкционные и функциональные волокнистые композиты		7		3	3	36	108	108	67.45	40.55		24	26																						
+	Б1.В.12	Практикум по вычислительной механике		8		2	2	36	72	72	42.25	29.75																									
+	Б1.В.13	Вычислительная механика	7			5	5	36	180	180	38	117.3	24.7	10	28																						
+	Б1.В.14	Физико-химия композиционных материалов			7	3	3	36	108	108	69.45	13.8	24.75																								
+	Б1.В.15	Электроника и схемотехника		4		3	3	36	108	108	50.65	57.35		22	32																						
+	Б1.В.16	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	123456						328	328	328			114	240		56			56																	
+	Б1.В.17	Пакеты прикладных программ		3		3	3	36	108	108	35.95	72.05														54											
+	Б1.В.18	Экономика предпринимательства		6		3	3	36	108	108	35.95	72.05																									
+	Б1.В.19	Химия		5		3	3	36	108	108	67.4	15.9	24.7																								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		8		3	3		108	108	42.25	65.75		8	28																						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Строительная механика конструкций из композиционных материалов		8		3	3	36	108	108	42.25	65.75		8	28																						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы баллистического проектирования		8		3	3	36	108	108	42.25	65.75		8	28																						
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8	6		4	4		144	144	71.85	47.45	24.7	18	26																						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Механика деформируемого твердого тела и методы вычислений	8	6		4	4	36	144	144	71.85	47.45	24.7	18	26																						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экспериментальная баллистика	8	6		4	4	36	144	144	71.85	47.45	24.7	18	26																						
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	8			3	3		108	108	42.2	41.1	24.7	4	14																						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Физические методы исследования композиционных материалов	8			3	3	36	108	108	42.2																										

Курс 4																				Закрепленная кафедра		Компетенции	
Сем. 7										Сем. 8										Код	Наименование		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль			Код	Наименование
																					134	естественнонаучных и физико-	ОК-5; ОК-6
																					26	каф. истории древнего мира, средних веков и металлургии истории	ОК-2; ОК-6
																					98	каф. философии и методологии науки	ОК-1; ОК-7
																					37	каф. общей математики	ОПК-2
																					83	каф. общей и прикладной экономики	ОК-3; ОПК-1
																					90	каф. математической физики	ОПК-9; ПК-2; ПК-6
																					44	каф. общей и экспериментальной физики	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
																					154	каф. физвоспитания	ОК-8
3	108	36			2.05		69.95														92	каф. прикладной аэромеханики	ОК-9
																					89	каф. прочности и проектирования	ОПК-4; ОПК-7; ПК-6
																					90	каф. математической физики	ОК-7; ОПК-2
2	72	32			1.85		38.15														89	каф. прочности и проектирования	ОПК-8
																					93	каф. механики деформируемого твердого тела	ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-9; СПК-1; СПК-2
5	180	32		34	3.3		83.7	2.3	24.7												93	каф. механики деформируемого твердого тела	ОПК-3; ПК-2; ПК-10
										5	180	26	26		2.6		89.4	2.3	33.7		88	каф. прикладной газовой динамики и горения	ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-6; ПК-8
																					164	Научная библиотека	ОК-1; ОК-2
2	72	16			1.05		54.95														117	каф. культурологии, теории и истории культуры	ОК-5; ОК-6
12	432	116		31	8.25		246.75	2.3	24.7	5	180	26	26		2.6		89.4	2.3	33.7	53	каф. теории и истории государства и права административного права	ОК-4; ОК-6	
																					37	каф. общей математики	ОПК-3; ПК-1
																					90	каф. математической физики	ОПК-2; ПК-2
																					88	каф. прикладной газовой динамики и горения	ОПК-3; ПК-1
3	108	32		18	2.5		28.5	2.3	24.7												90	каф. математической физики	ОПК-2; ПК-4; ПК-8
																					90	каф. математической физики	ОПК-2; ПК-2
																					90	каф. математической физики	ПК-2; ПК-6
																					39	каф. геометрии	ОПК-2; ПК-2
																					38	каф. алгебры	ОПК-2; ПК-2
																					92	каф. прикладной аэромеханики	ОПК-2; ПК-2
3	108	32	32		3.45		40.55														88	каф. прикладной газовой динамики и горения	ОПК-2; ПК-1
										2	72	14	26		2.25		29.75				93	каф. механики деформируемого твердого тела	ПК-2; ПК-3
5	180	34			1.7		117.3	2.3	24.7												93	каф. механики деформируемого твердого тела	ПК-2; ПК-8
3	108	32		32	3.2		13.8	2.25	24.75												93	каф. механики деформируемого твердого тела	ПК-2; ПК-4
																					66	каф. радиофизики	ОПК-2; ПК-3
																					154	каф. физвоспитания	ОК-8
																					90	каф. математической физики	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6
																					81	каф. системного менеджмента и экономики предпринимательства	ОК-3; ПК-6
										3	108	14	26	2.25		65.75					90	каф. математической физики	ОПК-2; ПК-2
										3	108	14	26	2.25		65.75							ОПК-4; ПК-3; СПК-2
										3	108	14	26	2.25		65.75					93	каф. механики деформируемого твердого	ОПК-4; ПК-3; СПК-2
										2	72	12	24		1.8		7.2	2.3	24.7		88	каф. прикладной газовой динамики и горения	ОПК-4; ПК-3
										2	72	12	24		1.8		7.2	2.3	24.7				ПК-7; ПК-8
										2	72	12	24		1.8		7.2	2.3	24.7		93	каф. механики деформируемого твердого	ПК-7; ПК-8
										2	72	12	24		1.8		7.2	2.3	24.7		88	каф. прикладной газовой динамики и горения	ПК-7; ПК-8
										3	108	14	24		1.9		41.1	2.3	24.7				ОПК-5; ПК-5; ПК-9
										3	108	14	24		1.9		41.1	2.3	24.7		93	каф. механики деформируемого твердого	ОПК-5; ПК-5; ПК-9

Курс 4																				Закрепленная кафедра		
Сем. 7										Сем. 8												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
										3	108	14	24		1.9		41.1	2.3	24.7	89	каф. прочности и проектирования	ОПК-5; ПК-5; ПК-9
										2	72		24		1.45		46.55					ОПК-5; ПК-5; ПК-9
										2	72		24		1.45		46.55			89	каф. прочности и проектирования	ОПК-5; ПК-5; ПК-9
										2	72		24		1.45		46.55			89	каф. прочности и проектирования	ОПК-5; ПК-5; ПК-9
																						ПК-3; СПК-1
																				93	каф. механики деформируемого твердого	ПК-3; СПК-1
																				88	каф. прикладной газовой динамики и го	ПК-3; СПК-1
																						ПК-7
																				89	каф. прочности и проектирования	ПК-7
																				91	каф. динамики полета	ПК-7
										3	108	14	28		2.35		63.65					ПК-4; ПК-6; ПК-7
										3	108	14	28		2.35		63.65			89	каф. прочности и проектирования	ПК-4; ПК-6; ПК-7
										3	108	14	28		2.35		63.65			91	каф. динамики полета	ПК-4; ПК-6; ПК-7
																						ПК-1; ПК-3
																				91	каф. динамики полета	ПК-1; ПК-3
																				88	каф. прикладной газовой динамики и го	ПК-1; ПК-3
																						ОПК-8; ПК-1; ПК-2
																				93	каф. механики деформируемого твердого	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
																				88	каф. прикладной газовой динамики и го	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
																						ПК-3; СПК-1
																				93	каф. механики деформируемого твердого	ПК-3; СПК-1
																				88	каф. прикладной газовой динамики и го	ПК-3; СПК-1
																						ПК-7; СПК-2
																				93	каф. механики деформируемого твердого	ПК-7; СПК-2
																				88	каф. прикладной газовой динамики и го	ПК-7; СПК-2
																						ПК-1; ПК-3
																				93	каф. механики деформируемого твердого	ПК-1; ПК-3
																				88	каф. прикладной газовой динамики и го	ПК-1; ПК-3
2	72		32		1.85		38.15															ПК-2; ПК-8
2	72		32		1.85		38.15													93	каф. механики деформируемого твердого	ПК-2; ПК-8
2	72		32		1.85		38.15															ПК-2; ПК-8
16	576	130	64	50	12.7		238.3	6.85	74.15	15	540	68	126	26	12		254	4.6	49.4			
28	1008	246	64	84	20.95		485.05	9.15	98.85	20	720	94	152	26	14.6		343.4	6.9	83.1			
																						ПК-5; ПК-9; ПК-10
																				93	каф. механики деформируемого твердого	ПК-5; ПК-9; ПК-10
3	108		8		44	56																ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-10
3	108		8		44	56														93	каф. механики деформируемого твердого	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-10
										3	108		8		44	56						ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
										3	108		8		44	56				93	каф. механики деформируемого твердого	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
3	108		8		44	56				3	108		8		44	56						
3	108		8		44	56				3	108		8		44	56						

Курс 2																																							
Сем. 3									Сем. 4									Сем. 5									Сем. 6												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль
1	36	16			1.05		18.95																																
1	36	16			1.05		18.95																																
1	36	16			1.05		18.95																																

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.16	Библиотечноеведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.16	Библиотечноеведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.05	Экономика	
Б1.В.18	Экономика предпринимательства	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.18	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	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.17	Культурология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.17	Культурология	
Б1.Б.18	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.11	Математическая физика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.16	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	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.05	Экономика	
Б3.Б.01	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.04	Математический анализ	
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.11	Математическая физика	
Б1.В.02	Теория функций комплексной переменной	
Б1.В.04	Приближенные вычисления	
Б1.В.05	Основы вариационного исчисления	
Б1.В.07	Аналитическая геометрия	
Б1.В.08	Линейная алгебра	
Б1.В.09	Теоретическая механика	
Б1.В.10	Термодинамика	
Б1.В.15	Электроника и схемотехника	
Б1.В.17	Пакеты прикладных программ	
Б1.В.19	Химия	
Б3.Б.01	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.07	Физика	
Б1.Б.14	Теория упругости	
Б1.В.01	Основы теории и методы решения дифференциальных уравнений	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.03	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	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.10	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительная механика конструкций из композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы баллистического проектирования	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	умением обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований	ОПК
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.13	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.03.01	Физические методы исследования композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.03.02	Рентгеновские методы исследования материалов	
Б1.В.ДВ.04.01	Практикум по физическим методам исследования композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по рентгеновским методам исследования материалов	
Б3.Б.01	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.15	Основы автоматизированного проектирования	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	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.10	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.15	Основы автоматизированного проектирования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8	умением использовать нормативные документы в своей деятельности	ОПК
Б1.Б.12	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.09.01	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.09.02	Теория автоматического управления	
Б3.Б.01	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.06	Информатика	
Б3.Б.01	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.13	Сопротивление материалов	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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.13	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.05.01	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.ДВ.05.02	Теоретические основы конструирования и машиностроения	
Б1.В.ДВ.10.01	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.10.02	Химико-технологические системы	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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.13	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительная механика конструкций из композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.11.01	Теория машин и механизмов	
Б1.В.ДВ.11.02	Информационные устройства и системы	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	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.13	Сопротивление материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Основы теории и методы решения дифференциальных уравнений	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.10	Термодинамика	
Б1.В.17	Пакеты прикладных программ	
Б1.В.ДВ.08.01	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.08.02	Управление в технических системах	
Б1.В.ДВ.09.01	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.09.02	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.12.01	Физика прочности и экспериментальная механика	
Б1.В.ДВ.12.02	Технология автоматизированного машиностроения и приборостроения	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	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.06	Информатика	
Б1.Б.14	Теория упругости	
Б1.В.02	Теория функций комплексной переменной	
Б1.В.05	Основы вариационного исчисления	
Б1.В.06	Алгоритмические языки	
Б1.В.07	Аналитическая геометрия	
Б1.В.08	Линейная алгебра	
Б1.В.09	Теоретическая механика	
Б1.В.11	Конструкционные и функциональные волокнистые композиты	
Б1.В.12	Практикум по вычислительной механике	
Б1.В.13	Вычислительная механика	
Б1.В.17	Пакеты прикладных программ	
Б1.В.19	Химия	
Б1.В.ДВ.09.01	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.09.02	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.13.01	Экспериментальная механика	
Б1.В.ДВ.13.02	Кампусный курс №1	
Б2.В.03	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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.В.11	Конструкционные и функциональные волокнистые композиты	
Б1.В.15	Электроника и схемотехника	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительная механика конструкций из композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы баллистического проектирования	
Б1.В.ДВ.05.01	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.ДВ.05.02	Теоретические основы конструирования и машиностроения	
Б1.В.ДВ.08.01	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.08.02	Управление в технических системах	
Б1.В.ДВ.10.01	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.10.02	Химико-технологические системы	
Б1.В.ДВ.12.01	Физика прочности и экспериментальная механика	
Б1.В.ДВ.12.02	Технология автоматизированного машиностроения и приборостроения	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	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.15	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.В.04	Приближенные вычисления	
Б1.В.13	Вычислительная механика	
Б1.В.ДВ.07.01	Аналитическая динамика и теория колебаний	
Б1.В.ДВ.07.02	Устойчивость движения и теория колебаний	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	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.ДВ.03.01	Физические методы исследования композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.03.02	Рентгеновские методы исследования материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Практикум по физическим методам исследования композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по рентгеновским методам исследования материалов	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	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.Б.06	Информатика	
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.15	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.В.06	Алгоритмические языки	
Б1.В.17	Пакеты прикладных программ	
Б1.В.18	Экономика предпринимательства	
Б1.В.ДВ.07.01	Аналитическая динамика и теория колебаний	
Б1.В.ДВ.07.02	Устойчивость движения и теория колебаний	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Аддитивная математика	
ФТД.02	Факультатив 2	
Вид деятельности: расчетно-экспериментальная с элементами научно-исследовательской		
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	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Механика деформируемого твердого тела и методы вычислений	
Б1.В.ДВ.02.02	Экспериментальная баллистика	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы механики жидкости и газа	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы гидрогазодинамики	
Б1.В.ДВ.07.01	Аналитическая динамика и теория колебаний	
Б1.В.ДВ.07.02	Устойчивость движения и теория колебаний	
Б1.В.ДВ.11.01	Теория машин и механизмов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.11.02	Информационные устройства и системы	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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	ПК
Б1.Б.15	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.В.04	Приближенные вычисления	
Б1.В.12	Практикум по вычислительной механике	
Б1.В.ДВ.02.01	Механика деформируемого твердого тела и методы вычислений	
Б1.В.ДВ.02.02	Экспериментальная баллистика	
Б1.В.ДВ.13.01	Экспериментальная механика	
Б1.В.ДВ.13.02	Кампусный курс №1	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ПК
ПК-9	готовностью использовать наукоемкое экспериментальное оборудование для проведения механических испытаний	
Б1.Б.13	Сопротивление материалов	
Б1.В.14	Физико-химия композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.03.01	Физические методы исследования композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.03.02	Рентгеновские методы исследования материалов	
Б1.В.ДВ.04.01	Практикум по физическим методам исследования композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по рентгеновским методам исследования материалов	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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	ПК
Б1.Б.14	Теория упругости	
Б1.В.14	Физико-химия композиционных материалов	
Б2.В.01	Учебная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.03	Преддипломная практика	
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	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-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
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-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.04	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.05	Экономика	ОК-3; ОПК-1
Б1.Б.06	Информатика	ОПК-9; ПК-2; ПК-6
Б1.Б.07	Физика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4; ОПК-7; ПК-6
Б1.Б.11	Математическая физика	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.12	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-8
Б1.Б.13	Сопротивление материалов	ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-9; СПК-1; СПК-2
Б1.Б.14	Теория упругости	ОПК-3; ПК-2; ПК-10
Б1.Б.15	Основы автоматизированного проектирования	ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-6; ПК-8
Б1.Б.16	Библиотечное дело	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.17	Культурология	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.18	Правоведение	ОК-4; ОК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
Б1.В.01	Основы теории и методы решения дифференциальных уравнений	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.02	Теория функций комплексной переменной	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.04	Приближенные вычисления	ОПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.05	Основы вариационного исчисления	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.06	Алгоритмические языки	ПК-2; ПК-6
Б1.В.07	Аналитическая геометрия	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.08	Линейная алгебра	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.09	Теоретическая механика	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.10	Термодинамика	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.11	Конструкционные и функциональные волокнистые композиты	ПК-2; ПК-3
Б1.В.12	Практикум по вычислительной механике	ПК-2; ПК-8
Б1.В.13	Вычислительная механика	ПК-2; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.14	Физико-химия композиционных материалов	ПК-9; ПК-10
Б1.В.15	Электроника и схемотехника	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.16	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.17	Пакеты прикладных программ	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.18	Экономика предпринимательства	ОК-3; ПК-6
Б1.В.19	Химия	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-4; ПК-3; СПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Строительная механика конструкций из композиционных материалов	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Основы баллистического проектирования	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Механика деформируемого твердого тела и методы вычислений	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Экспериментальная баллистика	ОПК-5; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-5; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Физические методы исследования композиционных материалов	ОПК-5; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Рентгеновские методы исследования материалов	ОПК-5; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-5; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Практикум по физическим методам исследования композиционных материалов	ОПК-5; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по рентгеновским методам исследования материалов	ПК-3; СПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3; СПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Детали машин и основы конструирования	ПК-3; СПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Теоретические основы конструирования и машиностроения	ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-7
Б1.В.ДВ.06.01	Основы механики жидкости и газа	ПК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Основы гидрогазодинамики	ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Аналитическая динамика и теория колебаний	ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Устойчивость движения и теория колебаний	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Планирование эксперимента	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Управление в технических системах	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.09.01	Методы оптимизации	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.09.02	Теория автоматического управления	ПК-3; СПК-1
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-3; СПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.03_ Прикладная механика_2020-2021_УГ.plx', код направления 15.03.03, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.10.01	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ПК-3; СПК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Химико-технологические системы	ПК-3; СПК-1
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	ПК-7; СПК-2
Б1.В.ДВ.11.01	Теория машин и механизмов	ПК-7; СПК-2
Б1.В.ДВ.11.02	Информационные устройства и системы	ПК-7; СПК-2
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.12.01	Физика прочности и экспериментальная механика	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.12.02	Технология автоматизированного машиностроения и приборостроения	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	ПК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.13.01	Экспериментальная механика	ПК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.13.02	Кампусный курс №1	ПК-2; ПК-8
Б2	Практики	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-10
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-10
Б2.В.03	Преддипломная практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
Б3.Б.01	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; 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-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1; СПК-2
ФТД	Факультативы	ПК-6
ФТД		ПК-6
ФТД.01	Аддитивная математика	ПК-6
ФТД.02	Факультатив 2	ПК-6

	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	249	242	61	30	31	61	31	30	60	31	29	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	30	30	60	31	29	60	31	29
Дисциплины (модули)	49%	51%	30.5%	213	216	213	57	29	28	54	30	24	54	31	23	48	28	20
Базовая часть				99	111	105	44	20	24	18	13	5	26	15	11	17	12	5
Вариативная часть				105	114	108	13	9	4	36	17	19	28	16	12	31	16	15
Практики	0%	100%	0%	15	21	21	3		3	6		6	6		6	6	3	3
Вариативная часть				15	21	21	3		3	6		6	6		6	6	3	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				2	3	2	1	1		1	1					6		6
				2	3	2	1	1		1	1							
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					59.2	-	58.8	58.5	-	59.8	58.7	-	59.7	60	-	58.7	59.1
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.8	-	54	58.5	-	54	54	-	42	50.7	-	29.5	45
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					27	-	27	27.1	-	26.9	27	-	27.1	26.9	-	27.1	26.9
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.8	-	3.2	3.4	-	3.2	4	-	3.1	4.5	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	7	4	3	9	4	5	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	4	5	7	4	3	11	6	5	11	6	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1		2		2	1		1	1	1	1
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					47.06%												
	в интерактивной форме					32.3%												