САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
22 апреля 2022 года, протокол ученого совета университета №10
Сертификат №: 6c d6 e6 d9 00 01 00 00 03 c6
Срок действия: с 25.02.22г. по 25.02.23г.
Владелец: проректор по учебной работе А.В. Гаврилов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

Институт авиационной и ракетно-космической техники

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.03

Направление 15.04.03 Прикладная механика

Профиль "Конструкция, прочность и надежность в аэрокосмической технике"

Кафедра: Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова

Квалификация: магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2 г 0 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 731 от 09.08.2021. Зарегистрировано в Минюсте России 07.09.2021 № 64911

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*	*Зарегистрировано в Минюст*
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ		
25.048	ИНЖЕНЕР-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ПО ПРОЧНОСТИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ ПРИ СИЛОВОМ И ТЕМПЕРАТУРНОМ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	№ 677н от 05.10.2021 г.	01.11.2021 г. № 65664
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.	21.03.2014 г. № 31692

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	*научно-исследовательский, включающий расчетно-экспериментальную деятельность;*
+	-	*научно-педагогический;*

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Гаврилов А.В./*

Начальник учебно-методического управления _____ */ Соловова Н.В./*

Директор института _____ */Ткаченко И. С./*

-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																			Курс 2																					Закрепленная кафедра	-
															Сем. 1									Сем. 2									Сем. 3									Сем. 4																			
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																													
Обязательная часть																																																													
Б1.О.01	Теория принятия решений и системный анализ	1					3	3	36	108	108	30	42	36	3	108	10		16	4		42	36																																				59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.02	Управление проектами и инновационное предпринимательство		2				2	2	36	72	72	20	52											2	72	8		10	2		52																												59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.03	Психология командообразования и творческой коммуникации		3				2	2	36	72	72	16	56																				2	72	6		8	2		56																			97	Кафедра психологии развития	УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.04	Академический иностранный язык	2					3	3	36	108	108	32	40	36										3	108		28		4		40	36																											10	Кафедра иностранных языков и русского как иностранного	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05	Теории пластичности и ползучести		1				5	5	36	180	180	40	140		5	180	18		20	2		140																																				59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.06	Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг			1		2	7,75	7,75	36	279	279	64	179		5	180	18		26	2		134		2,75	99	4		12	2	36	45																											59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.07	Теория усталостных повреждений		2				3	3	36	108	108	34	74											3	108	12	12	8	2		74																											59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-10; ОПК-10.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.08	Устойчивость конструкций	3					5	5	36	180	180	42	102	36																			5	180	14		26	2		102	36																		59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-5; ОПК-5.1
Б1.О.09	Механика композиционных материалов	1					6	6	36	216	216	50	130	36	6	216	18		30	2		130	36																																			59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-5; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.2
Б1.О.10	Методы испытаний изделий ракетно-космической техники		3				3	3	36	108	108	38	70																				3	108	10	12	14	2		70																		59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-9; ОПК-9.1
Б1.О.11	Статистическая механика и теория надежности		3				5	5	36	180	180	36	144																				5	180	12		22	2		144																		59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.12	Экспериментальная механика	1					3	3	36	108	108	38	34	36	3	108	10	12	14	2		34	36																																			59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-6; ОПК-6.2; ОПК-9; ОПК-9.2
							47,75	47,75		1 719	1 719	440	1 063	180	22	792	74	12	106	12		480	108	10,75	387	24	40	30	10	36	211	36	15	540	42	12	70	8		372	36																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																												
Б1.В.01	Механика деформируемого твердого тела	2					4	4	36	144	144	56	52	36										4	144	18		36	2		52	36																											59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02	Динамические задачи прикладной механики	2				2	4,75	4,75	36	171	171	60	39	36										4,75	171	18	20	20	2	36	39	36																										59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.03	Компьютерный практикум по механике деформируемого твердого тела	2	1				7	7	36	252	252	84	132	36	3	108		12	28	2		66		4	144		12	28	2		66	36																										59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-3; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	Основы физики прочности и механики разрушения	1					4	4	36	144	144	38	70	36	4	144	12		24	2		70	36																																			59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.05	Конструкционная прочность	3					5	5	36	180	180	38	106	36																			5	180	12		24	2		106	36																		59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.2
Б1.В.06	Теория пластин и оболочек	3					4	4	36	144	144	42	66	36																			4	144	16		24	2		66	36																		59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.07	Термомеханические задачи прочности		2				2	2	36	72	72	38	34											2	72	12		24	2		34																											59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.2; ПК-3; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**						3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																				
Б1.В.ДВ.01.01	Академическое и ненаучное письмо как инструмент профессионального и личностного роста		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			101	Кафедра русской и зарубежной литературы и связей с общественностью	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Биосоциология		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			129	Кафедра социологии политических и региональных процессов	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.03	Карьерный рост преподавателя иностранного языка		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			78	Кафедра иностранных языков и профессиональной коммуникации	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.04	Корпоративное управление		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			89	Кафедра общего и стратегического менеджмента	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.05	Математическое моделирование сложных систем		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			83	Кафедра математического моделирования в механике	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.06	Научные школы в современной историографии		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			99	Кафедра российской истории	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.07	Основы космической физиологии и медицины		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			116	Кафедра физиологии человека и животных	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.08	Письменный перевод с английского языка в профессиональных целях		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			10	Кафедра иностранных языков и русского как иностранного	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.09	Практикум по цифровой самопрезентации на английском языке		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			78	Кафедра иностранных языков и профессиональной коммуникации	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.10	Профилактика синдрома профессионального выгорания		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			109	Кафедра теории и технологии социальной работы	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.11	Социальная экспертиза управленческих решений		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			109	Кафедра теории и технологии социальной работы	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.12	Социальные сети: методы цифровой и социологической аналитики		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			127	Кафедра социологии и культурологии	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.13	Стратегии устойчивого бизнеса		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			53	Кафедра экономики	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.14	Тайм-менеджмент профессиональной карьеры и личностного роста		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			89	Кафедра общего и стратегического менеджмента	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.15	Технологии и методы повышения производительности труда		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.16	Управление инновационными проектами		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.17	Управление интеллектуальной собственностью на высокотехнологичных предприятиях		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			41	Кафедра социальных систем и права	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.18	Управление персоналом		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			125	Кафедра управления человеческими ресурсами	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.19	Форсайт: теория, методология, исследования		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			125	Кафедра управления человеческими ресурсами	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.20	Цифровые компетенции профессионального самообразования		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			108	Кафедра теории и методики профессионального образования	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.21	Экономическая динамика		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			74	Кафедра дифференциальных уравнений и теории управления	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.22	Экономическая среда профессиональной деятельности		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			124	Кафедра экономики инноваций	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.23	Эмоциональный интеллект: инструменты развития		3				3	3	36	108	108	30	78																				3	108	8		18	4		78																			108	Кафедра теории и методики профессионального образования	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
							33,75	33,75		1 215	1 215	386	577	216	7	252	12	12	52	4		136	36	14,75	531	48	32	108	8	36	191	108	12	432	36		66	8		250	72																				
							81,5	81,5		2 934	2 934	826	1 640	396	29	1 044	86	24	158	16		616	144	25,5	918	72	72	138	18	72	402	144	27	972	78	12	136	16		622	108																				
Блок 2.Практики																																																												
Обязательная часть																																																												
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			4	4	36	144	144	2	142											4	144				2		142																											59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-8; ОПК-8.1; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика			4			2	2	36	72	72	2	70																													2	72				2		70		59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-8; ОПК-8.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
							6	6		216	216	4	212											4	144				2		142											2	72				2		70				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																												
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			23			6	6	36	216	216	4	212											3	108				2		106		3	108			2		106																			59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-4; УК-4.2
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика			4			20	20	36	720	720	2	718																													20	720				2		718		59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-2; УК-2.2; УК-2.3
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			4			2	2	36	72	72	2	70																													2	72				2		70		59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.1; ПК-2; ПК-2.1; ПК-3; ПК-3.1; УК-4; УК-4.1; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
							28	28		1 008	1 008	8	1 000											3	108				2		106		3	108			2		106			22	792				4		788				
							34	34		1 224	1 224	12	1 212											7	252				4		248		3	108			2		106			24	864				6		858				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																												
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					6	6	36	216	216	2	178	36																												6	216				2		178	36	59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
							6	6		216	216	2	178	36																												6	216				2		178	36			
							6	6		216	216	2	178	36																												6	216				2		178	36			
ФТД.Факультативы																																																												
ФТД.01	Планирование и организация космических экспериментов		2				2	2	36	72	72	28	44											2	72	6		18	4		44																											57	Межвузовская кафедра космических исследований	ПК-1; ПК-1.1
ФТД.02	Строительная механика тонкостенных стержней		2				2	2	36	72	72	28	44											2	72	14		12	2		44																											59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.1
							4	4		144	144	56	88											4	144	20		30	6		88																												
							4	4		144	144	56	88											4	144	20		30	6		88																												

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.01	Теория принятия решений и системный анализ	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.02	Управление проектами и инновационное предпринимательство	УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.03	Психология командообразования и творческой коммуникации	УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.04	Академический иностранный язык	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05	Теории пластичности и ползучести	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.06	Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг	ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.07	Теория усталостных повреждений	ОПК-10; ОПК-10.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.08	Устойчивость конструкций	ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-5; ОПК-5.1
Б1.О.09	Механика композиционных материалов	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-5; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.2
Б1.О.10	Методы испытаний изделий ракетно-космической техники	ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-9; ОПК-9.1
Б1.О.11	Статистическая механика и теория надежности	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.12	Экспериментальная механика	ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-6; ОПК-6.2; ОПК-9; ОПК-9.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-1; УК-1.2
Б1.В.01	Механика деформируемого твердого тела	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02	Динамические задачи прикладной механики	ПК-1; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.03	Компьютерный практикум по механике деформируемого твердого тела	ПК-3; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	Основы физики прочности и механики разрушения	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.05	Конструкционная прочность	ПК-1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.2
Б1.В.06	Теория пластин и оболочек	ПК-1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.07	Термомеханические задачи прочности	ПК-1; ПК-1.2; ПК-3; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.01	Академическое и неакадемическое письмо как инструмент профессионального и личностного роста	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Биосоциология	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.03	Карьерный рост преподавателя иностранного языка	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.04	Корпоративное управление	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.05	Математическое моделирование сложных систем	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.06	Научные школы в современной историографии	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.07	Основы космической физиологии и медицины	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.08	Письменный перевод с английского языка в профессиональных целях	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.09	Практикум по цифровой самопрезентации на английском языке	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.10	Профилактика синдрома профессионального выгорания	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.11	Социальная экспертиза управленческих решений	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.12	Социальные сети: методы цифровой и социологической аналитики	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.13	Стратегии устойчивого бизнеса	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.14	Тайм-менеджмент профессиональной карьеры и личностного роста	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.15	Технологии и методы повышения производительности труда	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.16	Управление инновационными проектами	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.17	Управление интеллектуальной собственностью на высокотехнологичных предприятиях	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.18	Управление персоналом	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.19	Форсайт: теория, методология, исследования	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.20	Цифровые компетенции профессионального самообразования	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.21	Экономическая динамика	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.22	Экономическая среда профессиональной деятельности	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.23	Эмоциональный интеллект: инструменты развития	ПК-2; ПК-2.1; УК-1; УК-1.2
Б2	Практики	ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-8; ОПК-8.1; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-8; ОПК-8.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-4; УК-4.2
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	ПК-1; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-2; УК-2.2; УК-2.3
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-2; ПК-2.1; ПК-3; ПК-3.1; УК-4; УК-4.1; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-1.1
ФТД.01	Планирование и организация космических экспериментов	ПК-1; ПК-1.1
ФТД.02	Строительная механика тонкостенных стержней	ПК-1; ПК-1.1

		Итого				Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
	Итого (с факультативами)				125,50	65,50	29,00	36,50	60,00	30,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				121,50	61,50	29,00	32,50	60,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	58,6	41,4	8,9	81,50	54,50	29,00	25,50	27,00	27,00	
Б1.О	Обязательная часть				47,75	32,75	22,00	10,75	15,00	15,00	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				33,75	21,75	7,00	14,75	12,00	12,00	
Б2	Практика	100	0		34,00	7,00		7,00	27,00	3,00	24,00
Б2.О	Обязательная часть				34,00	7,00		7,00	27,00	3,00	24,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		6,00				6,00		6,00
ФТД	Факультативные дисциплины	100	0		4,00	4,00		4,00			

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	8	4	4	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)	5	2	3	4	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	3	1	2	4	1	3
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)	2		2			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						