САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
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

24.04.01

Направление 24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика

Профиль "Проектирование и конструирование космических мониторинговых и транспортных систем"

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) 2025

Образовательный стандарт Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №84 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 28.02.2018 №50188

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*	*Зарегистрировано в Минюст*
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ		
25.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ И СИСТЕМ	№ 684н от 24.10.2022 г.	25.11.2022 г. № 71152

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	*научно-исследовательский*
+	-	*организационно-управленческий*
+	-	*экспериментальный*

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																		Закрепленная кафедра		-
															Сем. 1									Сем. 2														
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактные часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль						
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														
Б1.О.02	Управление проектами и инновационное предпринимательство		2				2	2	36	72	72	20	52											2	72	8		10	2		52						
Б1.О.03	Психология командообразования и творческой коммуникации		3				2	2	36	72	72	20	52																								
Б1.О.04	Академический иностранный язык	2					3	3	36	108	108	32	40	36										3	108		28		4		40	36					
Б1.О.05	Системы автоматизированного проектирования ракетно-космической техники			1			4	4	36	144	144	36	108		4	144	10		24	2		108															
Б1.О.06	Современная теория управления	1					4	4	36	144	144	46	62	36	4	144	20		24	2		62	36														
							18	18		648	648	184	356	108	11	396	40		64	8		212	72	5	180	8	28	10	6		92	36					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																				
Б1.В.01	Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня		1				6	6	36	216	216	34	182		6	216	16	16		2		182															
Б1.В.02	Надёжность и эффективность изделий и систем ракетно-космической техники	23	1				14	14	36	504	504	82	350	72	5	180	6	18		2		154		5	180	10	18		2		114	36	4	144	12		12	2		82	36
Б1.В.03	Технологии системного моделирования			2			4	4	36	144	144	38	106											4	144	18		18	2		106							
Б1.В.04	Компьютерный инженерный анализ	3	2			3	9	9	36	324	324	64	215	36										4	144	12	12		2		118		5	180	12	12	12	2	9	97	36
Б1.В.05	Математические модели функционирования изделий ракетно-космической техники	2					5	5	36	180	180	38	106	36										5	180	12	12	12	2		106	36							
Б1.В.06	Экспериментальная отработка ракетно-космической техники		3				4	4	36	144	144	38	106											4	144	12	12	12	2		106								
Б1.В.07	Методы и математические модели оптимизации проектных решений	1					7	7	36	252	252	38	178	36	7	252	12	12	12	2		178	36														
Б1.В.08	Проектирование и конструирование изделий ракетно-космической техники	3			3		6	6	36	216	216	46	125	36										6	216	12	20	12	2	9	125	36							
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**						3	3	36	108	108	30	78																								
Б1.В.ДВ.01.01	Базисные предпосылки формообразования оболочек		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.02	Инвестиционное проектирование		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.03	Корпоративное управление		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.04	Литература и искусство в эпоху интернета		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.05	Математическое моделирование сложных систем		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.06	Методология проектных исследований при разработке малых экспериментальных ракет		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.07	Основы космической физиологии и медицины		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
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							
Б1.В.ДВ.01.09	Профилактика синдрома профессионального выгорания		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.10	Психология здоровья		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.11	Психология субъективного благополучия		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.12	Психология труда и инженерная психология		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.13	Психология устойчивого развития		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.14	Стратегии устойчивого бизнеса		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.15	Тайм-менеджмент профессиональной карьеры и личностного роста		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.16	Технологии и методы повышения производительности труда		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.17	Управление персоналом		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.18	Управление социально-экономическим развитием территории		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.19	Форсайт: теория, методология, исследования		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.20	Цифровые методы анализа больших потоков данных		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.21	Эмоциональный интеллект в цифровой среде		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.22	Энергетические системы космических аппаратов		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
Б1.В.ДВ.01.23	Эффективный селф-менеджмент		3				3	3	36	108	108	30	78											3	108	8		18	4		78							
							58	58		2 088	2 088	408	1 446	216	18	648	34	46	12	6		514	36	18	648	52	42	30	8		444	72	22	792	56	44	66	12	18	488	108
							76	76		2 736	2 736	592	1 802	324	29	1 044	74	46	76	14		726	108	23	828	60	70	40	14		536	108	24	864	62	44	78	14	18	540	108
Блок 2.Практики																																				
Обязательная часть																																				
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			2	2	36	72	72	2	70											2	72				2		70							
							2	2		72	72	2	70											2	72				2		70							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																				
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			23			12	12	36	432	432	4	428											6	216				2		214		6	216			2		214	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4			21	21	36	756	756	2	754																								21	756				2		754	
							33	33		1 188	1 188	6	1 182											6	216				2		214		6	216			2		214	
							35	35		1 260	1 260	8	1 252											8	288				4		284		6	216			2		214	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																				
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	9	36	324	324	2	286	36																								9	324				2		286	36
							9	9		324	324	2	286	36																								9	324				2		286	36
							9	9		324	324	2	286	36																								9	324				2		286	36
ФТД.Факультативы																																				
ФТД.01	Методы экспериментальных исследований в аэрокосмической технике		2				2	2	36	72	72	28	44											2	72	6		18	4		44							
ФТД.02	Методы математического моделирования		3				2	2	36	72	72	28	44																															
							4	4		144	144	56	88											2	72	6		18	4		44		2	72	6		18	4		44	
							4	4		144	144	56	88											2	72	6		18	4		44		2	72	6		18	4		44	

Код	Наименование	Компетенции
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
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
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
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
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.1
130	Кафедра динамики полёта и систем управления	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.2
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-5; ПК-5.3; ПК-5.4
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.5
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-4; ПК-4.1; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.4; ПК-8; ПК-8.2
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7; ПК-7.2
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.2
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8; ПК-8.1
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-8; ПК-8.1
24	Кафедра обработки металлов давлением	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
18	Кафедра математических методов в экономике	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
89	Кафедра общего и стратегического менеджмента	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
101	Кафедра русской и зарубежной литературы и связей с общественностью	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
83	Кафедра математического моделирования в механике	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
130	Кафедра динамики полёта и систем управления	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
116	Кафедра физиологии человека и животных	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
10	Кафедра иностранных языков и русского как иностранного	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
109	Кафедра теории и технологии социальной работы	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
97	Кафедра психологии развития	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
102	Кафедра социальной психологии	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
128	Кафедра философии	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
97	Кафедра психологии развития	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
53	Кафедра экономики	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
89	Кафедра общего и стратегического менеджмента	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
125	Кафедра управления человеческими ресурсами	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
71	Кафедра государственного и муниципального управления	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
125	Кафедра управления человеческими ресурсами	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
82	Кафедра математики и бизнес-информатики	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
108	Кафедра теории и методики профессионального образования	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
44	Кафедра теплотехники и тепловых двигателей	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
89	Кафедра общего и стратегического менеджмента	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-4; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.2
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; 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; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; 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
59	Кафедра космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова	ПК-2; ПК-2.2
42	Кафедра теоретической механики	ПК-1; ПК-1.2

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; 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; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; 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	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; 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; 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	Системы автоматизированного проектирования ракетно-космической техники	ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.1
Б1.О.06	Современная теория управления	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.2
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-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.01	Алгоритмические языки и технологии программирования на языках высокого уровня	ПК-5; ПК-5.3; ПК-5.4
Б1.В.02	Надёжность и эффективность изделий и систем ракетно-космической техники	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.5
Б1.В.03	Технологии системного моделирования	ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.04	Компьютерный инженерный анализ	ПК-4; ПК-4.1; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.4; ПК-8; ПК-8.2
Б1.В.05	Математические модели функционирования изделий ракетно-космической техники	ПК-1; ПК-1.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7; ПК-7.2
Б1.В.06	Экспериментальная отработка ракетно-космической техники	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.2
Б1.В.07	Методы и математические модели оптимизации проектных решений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8; ПК-8.1
Б1.В.08	Проектирование и конструирование изделий ракетно-космической техники	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-8; ПК-8.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.01	Базисные предпосылки формообразования оболочек	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Инвестиционное проектирование	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.03	Корпоративное управление	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.04	Литература и искусство в эпоху интернета	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.05	Математическое моделирование сложных систем	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.06	Методология проектных исследований при разработке малых экспериментальных ракет	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.07	Основы космической физиологии и медицины	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.08	Письменный перевод с английского языка в профессиональных целях	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.09	Профилактика синдрома профессионального выгорания	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.10	Психология здоровья	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.11	Психология субъективного благополучия	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.12	Психология труда и инженерная психология	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.13	Психология устойчивого развития	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.14	Стратегии устойчивого бизнеса	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.15	Тайм-менеджмент профессиональной карьеры и личностного роста	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.16	Технологии и методы повышения производительности труда	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.17	Управление персоналом	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.18	Управление социально-экономическим развитием территории	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.19	Форсайт: теория, методология, исследования	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.20	Цифровые методы анализа больших потоков данных	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.21	Эмоциональный интеллект в цифровой среде	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.22	Энергетические системы космических аппаратов	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.23	Эффективный селф-менеджмент	ПК-1; ПК-1.1; УК-1; УК-1.2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-4; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-4; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.2
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-4; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-6; ОПК-6.2
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-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; 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; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; 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
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; 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; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; 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
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.2
ФТД.01	Методы экспериментальных исследований в аэрокосмической технике	ПК-2; ПК-2.2
ФТД.02	Методы математического моделирования	ПК-1; ПК-1.2

		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)				124,00	62,00	29,00	33,00	62,00	32,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				120,00	60,00	29,00	31,00	60,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	23,7	76,3	5,2	76,00	52,00	29,00	23,00	24,00	24,00	
Б1.О	Обязательная часть				18,00	16,00	11,00	5,00	2,00	2,00	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				58,00	36,00	18,00	18,00	22,00	22,00	
Б2	Практика	100	0		35,00	8,00		8,00	27,00	6,00	21,00
Б2.О	Обязательная часть				35,00	8,00		8,00	27,00	6,00	21,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		9,00				9,00		9,00
ФТД	Факультативные дисциплины	100	0		4,00	2,00		2,00	2,00	2,00	

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	6	3	3	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)	4	2	2	3	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	4	1	3	2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)				1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)				1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						