

**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

**24.04.04**

Направление 24.04.04 Авиастроение

Профиль "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов"

Кафедра: Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №73 от 05.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 02.03.2018 №50229

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюсте
32	АВИАСТРОЕНИЕ		
32.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ	№ 753н от 21.10.2021 г.	19.11.2021 г. № 65913
32.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ МЕХАНИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ, УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ СИСТЕМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	№ 598н от 31.08.2021 г.	05.10.2021 г. № 65282

	Основной	Виды деятельности
+	+	проектно-конструкторский
+	-	проектно-технологический

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ / Гаврилов А.В./

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ / Соловова Н.В./

Директор института \_\_\_\_\_ /Ткаченко И. С./



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; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; 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-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.0	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; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; 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-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.0.01	Теория принятия решений и системный анализ	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.0.02	Управление междисциплинарными проектами и командами	УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.0.03	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
Б1.0.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.05	Методология и методы научных исследований	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.06	Перспективные технологические процессы	ОПК-3; ОПК-3.2; ПК-3; ПК-3.1
Б1.0.07	Концептуальное проектирование самолетов	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.0.08	Междисциплинарная оптимизация	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-2; ПК-2.2
Б1.0.09	Вычислительный эксперимент в авиационной технике	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.01	Системы воздушного транспорта	ПК-1; ПК-1.1
Б1.В.02	Современные проблемы авиационной науки и техники	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.03	Проектирование конструкций самолетов	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1
Б1.В.04	Испытания авиационных конструкций	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.05	Технология производства самолетов	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.06	Автоматизация проектирования технологических процессов	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.07	Конечно-элементное моделирование технологических процессов	ПК-2; ПК-2.1
Б1.В.08	Технологии программирования на языках высокого уровня	ПК-2; ПК-2.1
Б1.В.09	Искусственный интеллект в авиационной технике	ПК-2; ПК-2.2
Б1.В.10	Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники	ПК-2; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.01	Академическое и неакадемическое письмо как инструмент профессионального и личностного роста	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Базисные предпосылки формообразования оболочек	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.03	Инвестиционное проектирование	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.04	Корпоративное управление	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.05	Литература и искусство в эпоху интернета	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.06	Математическое моделирование сложных систем	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.07	Методология проектных исследований при разработке малых экспериментальных ракет	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.08	Методы и цифровая платформа прогноза инновационного развития бизнеса	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.09	Научная презентация на английском языке	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.10	Нечёткое моделирование и управление в транспортных системах	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.11	Основы космической физиологии и медицины	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.12	Письменный перевод с английского языка в профессиональных целях	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.13	Профилактика синдрома профессионального выгорания	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.14	Психология субъективного благополучия	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.15	Психология устойчивого развития	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.16	Психология этнической и межкультурной социализации и адаптации	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.17	Стратегии устойчивого бизнеса	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.18	Тайм-менеджмент профессиональной карьеры и личностного роста	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.19	Технологии и методы повышения производительности труда	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.20	Управление интеллектуальной собственностью на высокотехнологических предприятиях	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.21	Управление персоналом	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.22	Форсайт: теория, методология, исследования	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.23	Цифровые компетенции профессионального самообразования	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.24	Цифровые методы анализа больших потоков данных	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.25	Экономическая динамика	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.26	Эмоциональный интеллект в цифровой среде	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.27	Энергетические системы космических аппаратов	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б1.В.ДВ.01.28	Эффективный self-менеджмент	ПК-2; ПК-2.2; УК-1; УК-1.2
Б2	Практики	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; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.0	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
Б2.0.01(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1
Б2.0.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-3; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
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; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; 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-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-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; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; 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-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.2
ФТД.01	Испытания образцов и конструкций из композитов	ПК-1; ПК-1.2
ФТД.02	Механика композитов	ПК-2; ПК-2.2

		Итого				Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Факт						
	Итого (с факультативами)				124,00	64,00	34,00	30,00	60,00	30,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				120,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	37,1	62,9	6,8	70,00	46,00	23,00	23,00	24,00	24,00	
Б1.О	Обязательная часть				26,00	13,00	8,00	5,00	13,00	13,00	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				44,00	33,00	15,00	18,00	11,00	11,00	
Б2	Практика	100	0		41,00	14,00	7,00	7,00	27,00	6,00	21,00
Б2.О	Обязательная часть				41,00	14,00	7,00	7,00	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	4,00	4,00				

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	5	3	2	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)	7	4	3	5	5	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	4	1	3	2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)	1		1	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						