

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

22.04.02

Направление 22.04.02 Металлургия
Профиль "Системный инжиниринг"

Кафедра: Институт авиационной и ракетно-космической техники

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 №308 от 24.04.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2018 №51111

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюсте
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНЖИНИРИНГУ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 371н от 27.04.2023 г.	25.05.2023 г. № 73446
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	№ 477н от 03.07.2019 г.	29.07.2019 г. № 55438

	Основной	Виды деятельности
+		научно-исследовательский
+	+	
+	-	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-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-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-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; 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-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О.01	Теория принятия решений и системный анализ	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.02	Инновационное предпринимательство	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.03	Психология командообразования и творческой коммуникации	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.05	Теория пластического деформирования материалов	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.06	Методология научных исследований	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.07	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.08	Оптимизация процессов обработки материалов	ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.09	Моделирование процессов обработки материалов	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.10	Технологический реверс-инжиниринг	ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
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-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01	Инновационные технологии и оборудование прокатно-прессового производства	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.02	Современные проблемы материаловедения и технологии материалов	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.03	Планирование эксперимента	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.04	Инновационные технологии и оборудование кузнечно-штамповочного производства	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.05	Физические основы пластической деформации	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.06	Методы экспериментальных исследований	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.07	Объемные наноматериалы	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.08	Физико-химические основы материаловедения	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.09	Проектный менеджмент	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.10	Перспективные конструкционные и функциональные материалы	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.11	Программирование систем автоматизации	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.01	Академическое и неакадемическое письмо как инструмент профессионального и личного роста	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Базисные предпосылки формообразования оболочек	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.03	Инвестиционное проектирование	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.04	Корпоративное управление	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.05	Литература и искусство в эпоху интернета	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.06	Математическое моделирование сложных систем	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.07	Методология проектных исследований при разработке малых экспериментальных ракет	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.08	Методы и цифровая платформа прогноза инновационного развития бизнеса	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.09	Научная презентация на английском языке	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.10	Нечёткое моделирование и управление в транспортных системах	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.11	Основы космической физиологии и медицины	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.12	Письменный перевод с английского языка в профессиональных целях	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.13	Профилактика синдрома профессионального выгорания	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.14	Психология субъективного благополучия	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.15	Психология устойчивого развития	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.16	Психология этнической и межкультурной социализации и адаптации	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.17	Стратегии устойчивого бизнеса	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.18	Тайм-менеджмент профессиональной карьеры и личного роста	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.19	Технологии и методы повышения производительности труда	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.20	Управление интеллектуальной собственностью на высокотехнологических предприятиях	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.21	Управление персоналом	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.22	Форсайт: теория, методология, исследования	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.23	Цифровые компетенции профессионального самообразования	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.24	Цифровые методы анализа больших потоков данных	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.25	Экономическая динамика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.26	Эмоциональный интеллект в цифровой среде	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.27	Энергетические системы космических аппаратов	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.28	Эффективный селф-менеджмент	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; 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
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
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
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	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
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-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-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-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-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД.01	Теоретическое и практическое материаловедение	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД.02	Основы электротехнической автоматики	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2

		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	31,00	33,00	60,00	30,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				120,00	60,00	27,00	33,00	60,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	44,2	55,8	6,3	86,00	56,00	27,00	29,00	30,00	30,00	
Б1.О	Обязательная часть				38,00	29,00	13,00	16,00	9,00	9,00	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				48,00	27,00	14,00	13,00	21,00	21,00	
Б2	Практика	100	0		28,00	4,00		4,00	24,00		24,00
Б2.О	Обязательная часть				28,00	4,00		4,00	24,00		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)	7	3	4	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)	8	4	4	5	5	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	3	1	2	2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)	1		1	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						