УТВЕРЖДАЮ и.о. проректора по ОД Суслин А.В. "03" 06 2025 г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дата ввода в действие: 09.01.2022

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Специализация: Проектирование авиационных двигателей и энергетических установок

Квалификация: Инженер

Срок обучения: 5 лет, 6 месяцев

Форма обучения: Очная Год начала обучения: 2022

Выпускающая кафедра: А8 - ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Типы задач проф. деятельности: проектный; конструкторский;

1. Схема учебного процесса

Kync	2	ентя №. нед		,		NoJ	орь № эль			Ŋ	ябр №№ дел	!		J	кас ∕⊵Л :де		,]	нва №Л еде	√o			вра №Л еде.	<u>o</u>	,		Ма № нед	Ѻ				ÑoJ	ель № ель			Ма № нед		D		1юі №Л еде	€ (o		Ŋ	юл [ഉ№ дел	<u>o</u>		N	туст <u>•№</u> целн		вор. обуч.	Экз. сессии	Практики	ļ	ВКР и ГЭ	Каникулы	Всего	
	1	2	3 4	1 5	6	7	8	9	10	11	12	13	4 1	5 1	6 1	7 1	8 1	9 2	20 2	21 2	22	23 2	42	5 2	6 2	27 2	82	9 3	03	1 32	2 33	3 34	4 35	36	37	38	39	40	41	42	13 4	14	15 4	6 4	7 48	3 49	50	51	52	Ĕ	E	I	,	H	K		
1																(.3) (€ :	Э :	Э.	К	К																	Э	Э	Э]	П	ПП	ΙΓ	I K	К	К	К	К	34	7	4		0	7	52	
2																5) (€ :	Э :	Э :	К	К																			_	_	_	_		4		К		υ.	7	4		0	7	52	
3																5) (€ :	Э :	Э :	К	К																_	_	_	_	_	_	_		_	_	К	_		7	4		0	7	52	
4																(1)) (€ :	Э :	Э :	К	К																										К			7	4		0	7	52	
5																5) (€ :	Э :	Э :	К	К																	Э	Э	Э 1	П	ПП	ΙΓ	I K	К	К	К	К	34	7	4		0	7	52	_
6	К	К	КГ	Ι	ΙΓ	П	П	П	П	П	П	П	П	ΠΙ	I	I	A /	Α .	Α.	Α.	A	A I	K	K I	(= =	= =	= =	= =	= =	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	= =	=	=	=			=	0	0	14		6	6	26	_
																																													И	гог	ЭН	еде	ль	170	35	34		6	41	286]
У	сл	ОВІ	ње	0	боз	зна	че	ни	я:		Гео Нел							ен	ие	=										тес [,] тог							ион	ннь	је	cec	сии		Э А					ки рсті			Санин я́ экза						
C	Ol	ГЛΔ	AC(OE	3A	HC)																						(CO	ГЛ	ΙA	CC	β	Αŀ	Ю)																				
Д	ек	ан	фак	ζуЛ	ΙЬΤ	ет	a				1	4	A	4 . <i>A</i>	١.	Ле	ві	1X)	ИН	-									F	- Ia	ыал	ΙЫ	ИН	у	че	бн	ого	э у	пр	ав.	пе	ни	Я				M	.В.	П	руд	ник	ова					
3	аве	еду	юш	ιий	íк	аф	едј	poì	й		A	8	A	4 . <i>A</i>	۸.	Ле	ві	1X)	ИН	-										Нач ел								сн	ов	НЫ	Χ¢	οб]	раз	ЮВ	a-		Ο.	Ю	. <i>V</i>	Іван	нова	•					

2. План учебного процесса

	еоного процесса		Пром	иежут	очная	аттест	ания.												CHRE			o cen	EGED		711	ncr 2
					емест		,,]	Грудое	мкост	Ъ					PA	CHPE,	делеі	ние п	O CEM	ECTPA		T	
No	НАИМЕНОВАНИЕ	Кафедра	I					o _	3			из них		C]	PC .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
п/п	ДИСЦИПЛИН	афе	ене	þф.	(JP)	1017	LCD	THE	час	Д. ГИЯ					TITC	17	1.7	1.7				MECT		1.7	1.7	
	(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	×	Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	KII	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
			E					ന യ	A	6)				E	Ko		АУД.	ЧАСО	B B HE	ЕДЕЛЬ	О (Л-Л	Р-П3) /	CPC E	3 CEMI	ECTPE	r
Б1							БЛС)К 1.	ДИС	СЦИ	ПЛИ	НЫ	(MC)ДУ.	ПИ)											
Б1.ОЧ.00	Обязательная часть							220	7920	4063	1836	340	1887	3857	756											
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	P10	1	-	-	-	-	3	108	51	34	- 1	17	57	36	2-0-1 57*	-	-	- 	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.02	ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБ- ЩАЯ ИСТОРИЯ)	P10	2	-	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	36	-	2-0-1 57*	-	- 	-	-	-	-	-	-	-
	,															0-0-4	-	_	_	-	-	-	_	_	_	-
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	-	2	1	-	-	6	216	136	-	-	136	80	1	40*	40*									
Б1.ОЧ.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНО- СТИ	E5	7	-	-	-	-	3	108	68	34	34	-	40	36	-	-	-		-	-	2-2-0	-	-	-	-
Б1.ОЧ.05	экология	E5	-	-	1	-	-	3	108	34	17	17	-	74	-	1-1-0 74*	-	-	- 	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.05.01	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	O5	-	-	1	-	-	2	72	17	17	-	-	55	-	1-0-0 55*	-	-	- 	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.06	ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	P1	-	-	1	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	2-0-1 57*	-	-	- 	-	-	- 	-	-	- 	-
Б1.ОЧ.07	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	-	-	7	-	-	3	108	51	17	1	34	57	-	-	-	-	- 	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-
Б1.ОЧ.08	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕ- ТИНГА	P1	-	-	6	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	- 	-	1-0-1 74*	- 	-	-	-	-
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	-	2	1	_	_	6	216	51	34	-	17	165	_	1-0-0		-	- I	-	-	-	-	-	-	-
																91* 2-0-2	74*	_	_	_	-	_	_	_		
Б1.ОЧ.10	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	О3	1	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	40*										
Б1.ОЧ.11	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В МАШИНОСТРО- ЕНИИ	E1	-	-	3	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.12	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD/CAM/CAE-СИСТЕМ	A8	-	4	-	-	-	3	108	68	-	-	68	40	-	-	-	-	0-0-4 40*	-	-	- 	-	-	- 	-
Б1.ОЧ.13	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	-	2	1	-	-	6	216	136	-	1	136	80	-	0-0-4 40*	0-0-4 40*	1	 L	-	-	_	1	-		-
Б1.ОЧ.14	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	O6	4	2,3	1	-	-	13	468	306	136	-	170	162	36	2-0-2 40*	2-0-4 42*	2-0-2 40*	2-0-2 40*	-	-	-	-	-	-	-

Лист 3

		T .	Пас		OH112 =	omrac	DO IIIIC	I								<u> </u>									JII	ист 3
			Tipon	•	очная емест	аттест ры	гация,			1	Грудо	емкост	Ъ					PA	СПРЕ,	ДЕЛЕІ	ние п	O CEM	IECTP/	AM		
Mo	НАИМЕНОВАНИЕ	ıpa						0	170			из них	ζ	C	PC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
№ п/п	дисциплин	Кафедра	ень	ъф. Tъ	ilei.			гные ящы	чась	Д.				_	JIB		1			T '	1	MECT.		1	l	
	(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Ŋ	Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	KP	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
			9		- /			ကေ	Ā	69				В	Ko		АУД.	ЧАСО	B B HI	ЕДЕЛЮ	О (Л-Л	P-Π3) /	CPC E	3 CEM	ECTPE	
Б1.ОЧ.15	ФИЗИКА	O4	2,3	-	-	-	-	6	216	136	68	34	34	80	72	-	2-1-1 40*	2-1-1 40*	- [-	-	_	-	-	_	-
Б1.ОЧ.16	химия	A2	2	-	-	-	-	3	108	51	17	34	-	57	36	-	1-2-0 57*	-	- 	-	-	1	-	-	- 	-
Б1.ОЧ.17	ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ	И9	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	- 	-	-		-	1-0-1 74*	- 	-
Б1.ОЧ.18	ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРО- МЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	P4	-	10	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-		-	-	2-0-1 57*	-
Б1.ОЧ.19	ПРАВОВЕДЕНИЕ	E5	-	-	3	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	1-0-1 74*	- 	-	-		-	-	-	-
Б1.ОЧ.20	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	О7	-	-	1	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	2-0-1 57*	-	-	- 	-	-	- 	-	-	- 	-
Б1.ОЧ.21	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: АЛГО- РИТМИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ	О7	-	2	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	2-0-2 40*	-	-	-	-		-	-	-	-
Б1.ОЧ.22	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	O7	-	-	3	-	3	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	1-0-2 57*	- 	-	-		-	-	-	-
Б1.ОЧ.23	ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДВИГА- ТЕЛЕСТРОЕНИИ	07	-	4	-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	-	-	-	-	2-1-1 40*	-	-	- 	-	-	- 	-
Б1.ОЧ.24	СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИН- ТЕЛЛЕКТА	О7	-	-	6	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	- 	-	2-0-1 57*		-	-	-	-
Б1.ОЧ.25	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	O8	3	-	-	-	-	3	108	51	34	17	-	57	36	-	-	2-1-0 57*	- 	-	-	1	-	-	- 	-
Б1.ОЧ.26	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	E7	3	-	4	-	4	6	216	102	68	-	34	114	36	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 57*	-	-	_	-	-	-	-
Б1.ОЧ.27	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	E3	-	-	3	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-		-	-		-
Б1.ОЧ.28	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	A2	-	-	3	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.29	ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	E2	-	4	-	-	-	3	108	51	17	34	-	57	-	-	-	-	1-2-0 57*	-	-	_	-	-		-
Б1.ОЧ.30	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	5		-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	36	-	-	ı	-	2-1-1 40*	-		-	-	 	-

Лист 4

			Пром	межуто			гация,			7	Грудо	емкост	ГЬ					PA	АСПРЕ,	ДЕЛЕІ	ние п	O CEM	ECTPA	ΔM	<u> </u>	<u>ист 4</u>
№	НАИМЕНОВАНИЕ	тра	-		емест	ры		0	.73			из них	X.	C	PC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
п/п	ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд занятия				ρ	оль	17	17	17	17	ЕДЕЛІ 17	6 B CE 17	MECTI 17	PE 17	17	17	0
	(=		Экза	Ди	Зач		10	Заче	Акад	Азан	Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	17							CPC B			
Б1.ОЧ.31	ДЕТАЛИ МАШИН	E7	-	6	5	6	-	6	216	102	51	-	51	114	-	-	-	-	- 	2-0-1 57*	1-0-2 57*	- I	-	-	 	-
Б1.ОЧ.32	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	O2	-	-	4	-	-	3	108	68	34	17	17	40	-	-	-	-	2-1-1 40*	-	-	- 	-	-	- 	-
Б1.ОЧ.33	ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА	A5	-	-	4	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	- 	-	-	-	-
Б1.ОЧ.34	ТЕРМОДИНАМИКА	A8	4	-	-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	36	-	-	-	2-1-1 40*	-	-	- 	-	-	 	-
Б1.ОЧ.35	ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	A8	-	5	-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	-	-	-	-	-	2-1-1 40*	-	 	-	-	-	-
Б1.ОЧ.36	ГИДРАВЛИКА	A4	-	5	-	-	-	3	108	51	17	34	-	57	-	-	-	-	-	1-2-0 57*	-	- 	-	-	 	-
Б1.ОЧ.37	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И ТЕОРИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК	A8	-	-	5	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	-	<u> </u>	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.38	АЭРОГАЗОДИНАМИКА	A9	6	-	-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	36	-	-	-	-	-	2-1-1 40*	- 	-	-	 	-
Б1.ОЧ.39	МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОИНТЕН- СИВНЫХ ПРОЦЕССОВ	A9	8	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	ı	-	-
Б1.ОЧ.40	ТЕОРИЯ ЛОПАТОЧНЫХ МАШИН	A8	6	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	_	-	1	_	-
Б1.ОЧ.41	СРЕДСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	A8	-	6	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	_	-	1-0-2 57*	_	-	1		-
Б1.ОЧ.42	ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ВРД	A8	6	7	-	7	-	7	252	136	68	-	68	116	36	-	-	-	-	-	3-0-2 59*	1-0-2 57*	-	1		-
Б1.ОЧ.43	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	A8	-	-	7	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	_	-	-	2-0-2 40*	-	-	_	-
Б1.ОЧ.44	АЭРОДИНАМИКА И ДИНАМИКА ПО- ЛЕТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	A8	-	-	8	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	-	-	-		2-0-2 40*	-	- 	-
Б1.ОЧ.45	СХЕМЫ И КОМПОНОВКИ ВРД	A8	7	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	-	-	-	2-0-2	-	-	 	-
Б1.ОЧ.46	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	A8	-	7,8	-	-	-	6	216	68	_	-	68	148	-	-	-	-	 L_	-	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	 	-
Б1.ОЧ.47	ДИНАМИКА И ПРОЧНОСТЬ ВРД	A8	7	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	-	-	-

Лист 5

			Проз	межуто) IIII 0 A	оттоог	POIIIIA	I								1									JII	ист Э
			прог	•	эчная емест _і		ация,			7	Грудо	емкост	ГЬ					PA	СПРЕ	ДЕЛЕІ	ние п	O CEM	IECTP/	AM		
No.	НАИМЕНОВАНИЕ	ıpa							15			из них	X.	C	PC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
№ п/п	дисциплин	Кафедра	ене	ф	Ē			HE C	чась	Д				_	AE C		ı			T '	<u>ь в се</u>				1	
	(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	ž	Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	KP	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд занягия	Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
			3		- 7			ຕິຍັ	Aı	n				В	Ko		АУД.	ЧАСО	ВВН	ЕДЕЛЮ	О (Л-Л	Р-ПЗ) /	CPC E	B CEMI	ECTPE	
Б1.ОЧ.48	СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙ- СТВА В ВРД	A8	-	10	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	_	-	-	- 	-	-	2-0-2 40*	-
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРО-															-	-	-	- I	-	-	- I	1-0-2	0-0-2	- I	-
Б1.ОЧ.49	ВАНИЕ КАМЕР СГОРАНИЯ ГАЗОТУР- БИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	-	8	9	9	-	6	216	85	17	-	68	131	-								57*	74*		
Б1.ОЧ.50	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГА- ЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A2	-	-	8	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-
Б1.ОЧ.51	РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АГРЕ- ГАТОВ ВРД	A8	-	9	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-		-	-	1	-	2-0-2 40*	-	-
Б1.ОЧ.52	ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A8	8	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	-	-	-	_ 	2-0-2 40*	-	- 	-
Б1.ОЧ.53	АВТОМАТИКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ	A8	10	9	-	-	-	6	216	102	51	-	51	114	36	-	-	-	-	-	-	_ 	-	2-0-2 40*	1-0-1 74*	-
Б1.ОЧ.54	ЭКОЛОГИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДВИГА- ТЕЛЕЙ	A8	-	-	10	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	- 	-	-	1-0-1 74*	-
Б1.ОЧ.55	СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИЗДЕЛИЙ	A8	-	-	10	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	-	-	-	<u>-</u>	-	-	2-0-2 40*	-
Б1.ОЧ.56	ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ И РАБОЧИЕ ТЕЛА	A8	-	5	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	- [-	-	-	-
Б1.ОЧ.57	ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ	A8	6	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	_	-	2-0-2 40*	_	-	-	_	-
Б1.ОЧ.58	СТАТИСТИКА ДЛЯ АЭРОКОСМИЧЕ- СКИХ ТЕХНИКОВ	A8	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	- 	-	1-0-1 74*	-	-
	CKIIX ILMIIKOD																<u> </u>						-		1-0-1	
Б1.ОЧ.59	МУЛЬТИФИЗИКА И МНОГОМАС- ШТАБНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	A8	-	10	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-		-	-		-	-	74*	-
Б1.ВЧ.00	Часть, формируемая участника- ми образовательных отношений							34	1564	986	306	-	680	578	252											
Б1.В.01	надежность	A8	5	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.02	ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	A8	5	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	36	-	-	-	- 	1-0-1 74*	-	- 	-	-	-	-

			Пром	межут			ация,			7	Грудое	емкост	гь					PA	СПРЕ	ДЕЛЕН	ние п	О СЕМ	ECTPA	AM	J11	101 0
	НАИМЕНОВАНИЕ	pa		C	еместр	ы						из них	X.	Cl	PC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
№ п/п	ДИСЦИПЛИН	Кафедра	ены	эф.	TPI			тные ицы	часы	д.					ALC.					T '		MECTI				
	(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	K	Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	KP	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
			(1)					1.7	A					1	Κc		АУД.	ЧАСО	B B HI	ЕДЕЛК	Э (Л-Л	Р-ПЗ) /	CPC B	3 СЕМІ	CTPE	
Б1.В.03	ТЕОРИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИД- КОСТНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	9	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	1	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	-
Б1.В.04	ТЕОРИЯ И РАСЧЕТ РАКЕТНЫХ ДВИГА- ТЕЛЕЙ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ	A8	9	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	ı	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	,	-
Б1.В.В.01	ДВИГАТЕЛИ ДВУХСРЕДНЫХ АППА- РАТОВ	A8	-	-	10	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	- 	-	-	1-0-1 74*	-
Б1.В.В.02	ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ГИДРОАЭРОКОС- МИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A8	-	-	10	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-		-	-		-	-	1-0-1 74*	-
Б1.В.В.03	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	A8	8	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	-	-
Б1.В.В.04	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АВИАДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ	A8	8	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	-	-	-		2-0-2 40*	-	-	-
Б1.В.В.05	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ	A8	10	-	-	10	-	4	144	68	34	-	34	76	36	-	-	-	-	-	-	_	-	-	2-0-2 76*	-
Б1.В.В.06	КОМБИНИРОВАННЫЕ ДВИГАТЕЛИ ЛЕ- ТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A8	10	-	-	10	-	4	144	68	34	-	34	76	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-
Б1.В.В.07	ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА	A8	-	9,10	-	-	-	6	216	136	68	-	68	80	-	-	ı	-	-	-	-	_	-	2-0-2 40*	2-0-2 40*	-
E1.B.B.08	МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИРО- ВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД	A8	-	9,10	-	-	-	6	216	136	68	-	68	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	2-0-2 40*	-
Б1.В.В.09	МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КА- МЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	-	8	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	ı	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-
Б1.В.В.10	МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРА- ТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВРД	A8	-	8	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	- 	1-0-2 57*	-	-	-
Б1.В.В.11	МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛО- ПАТОЧНЫХ МАШИНАХ	A8	7	-	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	36	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-
Б1.В.В.12	МОДЕЛИРОВАНИЕ ГАЗОДИНАМИКИ ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ УЗЛОВ В ВРД	A8	7	-	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	36	-	-	-	_	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-
Б1.ЭК.01	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	-	-	1,2,3 ,4,5	-	-	-	340	340	-	-	340	-	-	0-0-4	0-0-4	0-0-4	0-0-4	0-0-4	-	-	-	-	-	-

Лист 7

																									JII	1с т 7
			Пром	иежут С	очная еместі		ация,			7	Грудое	мкост	ГЬ					PA	.СПРЕ,	ДЕЛЕІ	ние по	О СЕМ	ECTPA	AM		
	НАИМЕНОВАНИЕ	pa			oweer,	, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>			_			из них	X	С	PC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
№ п/п	дисциплин	Кафедра	ены	ф.	图			Hele	тасъ) KN					且				1		ь в се					
1011	(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Ka	Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	KP	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд занягия	Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
			Э		[1]			ε 9,	Aß	r				В	Koı		АУД.	ЧАСО	B B HI	ЕДЕЛЮ	О (Л-Л	Р-ПЗ) /	CPC B	CEMI	ECTPE	
			Ито	го по	блок	у Б1:		254	9484	5049	2142	340	2567	4435	1008	33 551*	34 390*	32 496*	32 388*	31 405*	28 424*	27 405*	27 405*	26 422*	27 549*	0 0*
Б2]	БЛО	К 2.	ПРА	КТИ	ΙКА				0,0	120	200				100			
Б2.ОЧ.00	Обязательная часть							67	2412	238	-	-	238	2174	-											
Б2.ОЧ.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА							22	792	238	-	-	238	554	-											
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	A8	-	2	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	- 216*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ţ	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РА-															-	-	0-0-2	0-0-2	0-0-2	0-0-2	0-0-2	0-0-2	-	0-0-2	-
F2 OU 01 05	НАУ ЧПО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ГА- БОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-	A8	-	3,4,5	-	-	-	16	576	238	-	-	238	338	-			38*	38*	38*	38*	38*	74*		74*	
I	НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)			8,10														50	30	30	30	50	, .		, ,	
Б2.ОЧ.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА							45	1620	-	-	-	-	1620	-											
	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	A8	-	6,8	-	-	-	12	432	-	-	-	-	432	-	-	-	-	-	-	- 216*	_	- 216*	-	-	-
Б2.ОЧ.02.02.01	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	A8	-	4	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	216*	-	-	-	-	-	<u>-</u>	-
Б2.ОЧ.02.04	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A8	-	11	-	-	-	21	756	-	-	-	-	756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>-</u>	- 756*
	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	A8	-	10	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	- 216*	-
			Ито	го по	блок	у Б2:		67	2412	238	-	-	238	2174	-	0 0*	0 216*	2 38*	2 254*	2 38*	2 254*	2 38*	2 290*	0 0*	2 290*	0 756*
Б3				БЛ	ОК	3. ГС	СУ	ДАР (СТВ	ЕНН	[КА]	ито	ГОВ	ВАЯ	ATT	ECT	АЦИЯ	I								
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	-	-	-	-	-	9	324	-	-	-	-	324	-	-	-	-	-	-	-	- 	-	-	-	324*
			Ито	ого по	блок	у Б3:		9	324	-	-	-	-	324	-	0 0*	0 324*									
						đ	ÞАК	УЛЬ	TAT	ивн	ΗЫΕ	дис	СЦИ	ПЛІ	ины											

Лист 8

																									0 11	101 0
			Пром	иежуто С	очная емест _і		гация,			7	рудо	емкост	ъ					PA	СПРЕ,	ДЕЛЕН	ние п	О СЕМ	ECTPA	AM		
	НАИМЕНОВАНИЕ	og.										из них	(C	PC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
No	ДИСЦИПЛИН	Кафедря	НЫ	I	IPI			тные	часы	. 5					В				Н	ЕДЕЛІ	ь в се	MECTI	PE			
п/п	(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Kad	Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеп	КП	КР	Зачетные единицы	i i	Ауд. занягия	,,,	ш	П	010	проль	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
			Экз	33	За			Заче'	Акад.	3a1	Л	ЛР	ПЗ	Bee	Конт		АУД.	ЧАСО	ВВНЕ	ЕДЕЛЮ	Э (Л-Л	Р-ПЗ) /	CPC E	CEMI	ЕСТРЕ	
Б4Ф.ВЧ.00								-	-	-	-		-	-	-											
Б4Ф.В.01	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	PI	-	-	10	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	- 	1	-	2-0-1 57*	-
Б4Ф.В.02	ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИ- ЗАЦИИИ ЛОГИСТИКИ	A8	-	-	7	-	-	2	72	34	17	1	17	38	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 38*	-	-	-	-
Б4Ф.В.03	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ	E5	-	-	9	-	-	3	108	51	34	1	17	57	-	-	-	-	- 	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-

Принятые сокращения ВКР Выпускная квалификационная работа ГЭ Государственный экзамен

Курсовой проект КΠ Курсовая работа КР

Л Лекции

Лабораторные работы ЛР ПЗ

Практические занятия
Самостоятельная работа студента
Аудиторные часы в неделю (Л-ЛР-ПЗ)
Часы самостоятельной работы студента CPC 2-1-2 68*

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

БЛОК	Зач. единицы	Обязательная часть	Академ. часы	Ауд. занягия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Контроль
Б1	254	220	9484	5049	2142	340	2567	4435	1008
Б2	67	67	2412	238			238	2174	
Б3	9	9	324					324	
Всего часов	330	296	12220	5287	2142	340	2805	6933	1008

Объём обязательной части от общего объёма программы (без учёта объёма ГИА): 89,41%.

4. Распределение зачетных единиц и часов по циклам, разделам и семестрам

				1 к	урс							2 ку	урс							3 к	урс							4 к	урс							5 к	урс					6 к	урс	
БЛОК			1			2)			3				4					5			(6				7				8			9	9			1	0			1	1	
БЛОК	3E	Ауд.	CPC	Контр.	3E	Ауд.	CPC	Контр.	3E	Ауд.	CPC	Контр.	3E	Ауд.	CPC	Контр.	3E	Ауд.	CPC	Контр.	3E	Ауд.	CPC	Контр.	3E	Ауд.	CPC	Контр.	3E	Ауд.	CPC	Контр.	3E	Ауд.	CPC	Контр.	3E	Ауд.	CPC	Контр.	3E	Ауд.	CPC	Контр.
Б1	29	561	551	72	25	578	390	108	27	544	496	108	24	544	388	72	24	527	405	108	25	476	424	144	24	459	405	144	24	459	405	108	24	442	422	72	28	459	549	72				
Б2					6		216		2	34	38		8	34	254		2	34	38		8	34	254		2	34	38		9	34	290						9	34	290		21		756	
Б3																																									9		324	
Всего	29	561	551	72	31	578	606	108	29	578	534	108	32	578	642	72	26	561	443	108	33	510	678	144	26	493	3 443	144	33	493	695	108	24	442	422	72	37	493	839	72	30		108 0	
В не- делю		32				34				34				34				33				30				29				29				26				29						

5. Итоговые данные учебного процесса

	Объе										Распре	еделение	по курс	ам и сем	естрам			
			Аудит	орные		Cl	PC											
Количество	Всего					сем.	租	1 к	урс	2 к	урс	3 к	урс	4 к	урс	5 к	урс	6 курс
	Ä	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	В	Контроль	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		331				CPC	Ko											
Зачетных единиц	330							29	31	29	32	26	33	26	33	24	37	30
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	12220	5287	2142	340	2805	6933	1008	52.95	49.33	52.95	50.83	47.81	49.5	44.57	49.5	41.14	55.5	54
Курсовых проектов	4												1	1		1	1	
Курсовых работ	2									1	1							
Экзаменов	28							2	3	3	2	3	4	4	3	2	2	
Дифференцированных зачетов	39								6	2	5	4	4	3	5	3	6	1
Зачетов	35							9	1	6	4	3	2	2	2	3	3	
Практик	13								1	1	2	1	2	1	2		2	1

6. Соответствие компетенций и составных частей ООП приведено в приложении А.

Приложение А. Соответствие компетенций и составных частей ООП

W	П	IC a d a a	C		Обеспечиваемые компетенции
Индекс	Дисциплина	Кафедра	Семестр	Код	Содержание
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	P10	1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	P10	1	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе меж-культурного взаимодействия
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	P10	1	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	P10	1	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.ОЧ.02	ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБ- ЩАЯ ИСТОРИЯ)	P10	2	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.ОЧ.02	ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБ- ЩАЯ ИСТОРИЯ)	P10	2	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе меж-культурного взаимодействия
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	1	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	2	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	2	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе меж-культурного взаимодействия
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	1	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе меж-культурного взаимодействия
Б1.ОЧ.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	E5	7	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.ОЧ.05	экология	E5	1	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

					JINCI 12
Б1.ОЧ.05.01	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	O5	1	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.05.02	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	1	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.05.02	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	2	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.05.02	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	3	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.05.02	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	4	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.05.02	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	5	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.06	ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	P1	1	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.ОЧ.06	ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	P1	1	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
Б1.ОЧ.06	ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	P1	1	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.ОЧ.07	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	7	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.07	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	7	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.ОЧ.07	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	7	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.ОЧ.07	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	7	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.ОЧ.08	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕ- ТИНГА	P1	6	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.ОЧ.08	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕ- ТИНГА	P1	6	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.08	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕ- ТИНГА	P1	6	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.ОЧ.08	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕ- ТИНГА	P1	6	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.ОЧ.08	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕ- ТИНГА	P1	6	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

					JINCI 13
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	1	ОПК-6	Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	2	ОПК-6	Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	2	ОПК-7	Способен критически и системно анализировать достижения отрасли двигателестроения и энергетической техники и способы их применения в профессиональном контексте
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	1	ОПК-7	Способен критически и системно анализировать достижения отрасли двигателестроения и энергетической техники и способы их применения в профессиональном контексте
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	1	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	2	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	1	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	2	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	2	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б1.ОЧ.09	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A8	1	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б1.ОЧ.10	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	О3	1	ОПК-3	Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
Б1.ОЧ.10	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	О3	1	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.11	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В МАШИНОСТРО-ЕНИИ	E1	3	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.12	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD/CAM/CAE-CИСТЕМ	A8	4	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.12	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD/CAM/CAE-CИСТЕМ	A8	4	ПСК-1.1 0	Владеет САЕ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
	-				

					JINCT 14
Б1.ОЧ.12	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD/CAM/CAE-CИСТЕМ	A8	4	ПСК-1.1 1	Владеет САМ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
Б1.ОЧ.12	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD/CAM/CAE-CИCTEM	A8	4	ПСК-1.6	Способен разрабатывать КД на детали, изготавливаемые по аддитивным технологиям, изготавливать их и оценивать показатели качества деталей, полученных по аддитивным технологиям
Б1.ОЧ.13	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	1	ОПК-3	Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
Б1.ОЧ.13	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ОПК-3	Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
Б1.ОЧ.13	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.13	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	1	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.14	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	O6	1	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б1.ОЧ.14	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	O6	2	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б1.ОЧ.14	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	O6	3	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б1.ОЧ.14	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	O6	4	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б1.ОЧ.15	ФИЗИКА	O4	2	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б1.ОЧ.15	ФИЗИКА	O4	3	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б1.ОЧ.16	ХИМИЯ	A2	2	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.17	ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ	И9	9		
Б1.ОЧ.18	ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРО- МЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	P4	10	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования

					JINCT 13
Б1.ОЧ.18	ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРО- МЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	P4	10	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.ОЧ.18	ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРО- МЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	P4	10	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.19	ПРАВОВЕДЕНИЕ	E5	3	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.19	ПРАВОВЕДЕНИЕ	E5	3	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.ОЧ.20	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	O7	1	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.20	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	О7	1	ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.ОЧ.20	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	О7	1	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б1.ОЧ.20	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	O7	1	ПК-92	Способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития
Б1.ОЧ.20	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	О7	1	ПК-93	Способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
Б1.ОЧ.20	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	О7	1	ПК-94	Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Б1.ОЧ.20	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	O7	1	ПК-95	Способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных
Б1.ОЧ.21	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: АЛГО- РИТМИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ	O7	2	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.21	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: АЛГО- РИТМИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ	O7	2	ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

					7
Б1.ОЧ.21	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: АЛГО- РИТМИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ	07	2	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б1.ОЧ.21	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: АЛГО- РИТМИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ	О7	2	ПК-92	Способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития
Б1.ОЧ.21	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: АЛГО- РИТМИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ	О7	2	ПК-93	Способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
Б1.ОЧ.21	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: АЛГО- РИТМИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ	О7	2	ПК-94	Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Б1.ОЧ.21	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: АЛГО- РИТМИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ	O7	2	ПК-95	Способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных
Б1.ОЧ.22	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	О7	3	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.22	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	07	3	ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.ОЧ.22	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	О7	3	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б1.ОЧ.22	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	07	3	ПК-92	Способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития
Б1.ОЧ.22	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	О7	3	ПК-93	Способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
Б1.ОЧ.22	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	О7	3	ПК-94	Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

					SHELL I
Б1.ОЧ.22	ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	О7	3	ПК-95	Способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных
Б1.ОЧ.23	ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДВИГА- ТЕЛЕСТРОЕНИИ	О7	4	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.23	ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДВИГА- ТЕЛЕСТРОЕНИИ	О7	4	ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.ОЧ.23	ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДВИГА- ТЕЛЕСТРОЕНИИ	О7	4	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б1.ОЧ.23	ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДВИГА- ТЕЛЕСТРОЕНИИ	О7	4	ПК-92	Способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития
Б1.ОЧ.23	ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДВИГА- ТЕЛЕСТРОЕНИИ	О7	4	ПК-93	Способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
Б1.ОЧ.23	ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДВИГА- ТЕЛЕСТРОЕНИИ	О7	4	ПК-94	Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Б1.ОЧ.23	ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДВИГА- ТЕЛЕСТРОЕНИИ	О7	4	ПК-95	Способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных
Б1.ОЧ.24	СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛ- ЛЕКТА	О7	6	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.ОЧ.25	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	O8	3	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.26	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	E7	4	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.26	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	E7	3	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.26	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	E7	3	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.26	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	E7	4	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов

					JIMCI 18
Б1.ОЧ.27	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	3	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б1.ОЧ.28	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	A2	3	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.29	ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	E2	4	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.29	ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	E2	4	ПСК-1.2	Способен выбирать оптимальный способ изготовления детали и разрабатывать технологическую документацию на простые детали и сборочные единицы
Б1.ОЧ.30	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	5	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.30	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	5	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.31	ДЕТАЛИ МАШИН	E7	5	ОПК-3	Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
Б1.ОЧ.31	ДЕТАЛИ МАШИН	E7	6	ОПК-3	Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
Б1.ОЧ.31	ДЕТАЛИ МАШИН	E7	6	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.31	ДЕТАЛИ МАШИН	E7	5	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.31	ДЕТАЛИ МАШИН	E7	5	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.31	ДЕТАЛИ МАШИН	E7	6	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.32	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	O2	4	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.32	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	O2	4	ПСК-1.2	Способен выбирать оптимальный способ изготовления детали и разрабатывать технологическую документацию на простые детали и сборочные единицы
Б1.ОЧ.32	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	O2	4	ПСК-1.4	Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
Б1.ОЧ.33	ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА	A5	4	ОПК-6	Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.33	ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА	A5	4	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования

					лист 19
Б1.ОЧ.34	ТЕРМОДИНАМИКА	A8	4	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.34	ТЕРМОДИНАМИКА	A8	4	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.35	ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	A8	5	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.36	ГИДРАВЛИКА	A4	5	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б1.ОЧ.37	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И ТЕОРИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК	A8	5	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.37	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И ТЕОРИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК	A8	5	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б1.ОЧ.38	АЭРОГАЗОДИНАМИКА	A9	6	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б1.ОЧ.39	МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОИНТЕН- СИВНЫХ ПРОЦЕССОВ	A9	8	ПСК-1.1 0	Владеет САЕ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
Б1.ОЧ.40	ТЕОРИЯ ЛОПАТОЧНЫХ МАШИН	A8	6	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.40	ТЕОРИЯ ЛОПАТОЧНЫХ МАШИН	A8	6	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б1.ОЧ.41	СРЕДСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	A8	6	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.42	ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ВРД	A8	6	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.42	ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ВРД	A8	7	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.42	ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ВРД	A8	7	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.42	ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ВРД	A8	6	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.43	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	A8	7	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов

					JINCI 20
Б1.ОЧ.44	АЭРОДИНАМИКА И ДИНАМИКА ПО- ЛЕТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	A8	8	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б1.ОЧ.45	СХЕМЫ И КОМПОНОВКИ ВРД	A8	7	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.45	СХЕМЫ И КОМПОНОВКИ ВРД	A8	7	ПСК-1.8	Способен разрабатывать эскизный (технический) проект (аванпроект) по созданию (модернизации) воздушно-реактивных двигателей и их составных элементов
Б1.ОЧ.46	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	A8	7	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.46	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	A8	8	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.47	ДИНАМИКА И ПРОЧНОСТЬ ВРД	A8	7	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.47	ДИНАМИКА И ПРОЧНОСТЬ ВРД	A8	7	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.48	СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙ- СТВА В ВРД	A8	10	ОПК-7	Способен критически и системно анализировать достижения отрасли двигателестроения и энергетической техники и способы их применения в профессиональном контексте
Б1.ОЧ.48	СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙ- СТВА В ВРД	A8	10	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б1.ОЧ.49	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРО- ВАНИЕ КАМЕР СГОРАНИЯ ГАЗОТУР- БИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	8	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.49	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРО- ВАНИЕ КАМЕР СГОРАНИЯ ГАЗОТУР- БИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	9	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.49	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРО- ВАНИЕ КАМЕР СГОРАНИЯ ГАЗОТУР- БИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	9	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.49	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРО- ВАНИЕ КАМЕР СГОРАНИЯ ГАЗОТУР- БИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	8	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов

					JINCI ZI
Б1.ОЧ.49	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРО- ВАНИЕ КАМЕР СГОРАНИЯ ГАЗОТУР- БИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	8	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б1.ОЧ.49	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРО- ВАНИЕ КАМЕР СГОРАНИЯ ГАЗОТУР- БИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	9	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б1.ОЧ.50	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГА- ЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A2	8	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.50	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГА- ЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A2	8	ПСК-1.2	Способен выбирать оптимальный способ изготовления детали и разрабатывать технологическую документацию на простые детали и сборочные единицы
Б1.ОЧ.51	РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АГРЕ- ГАТОВ ВРД	A8	9	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.51	РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АГРЕ- ГАТОВ ВРД	A8	9	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.51	РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АГРЕ- ГАТОВ ВРД	A8	9	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б1.ОЧ.52	ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A8	8	ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.52	ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A8	8	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.53	АВТОМАТИКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ	A8	9	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.53	АВТОМАТИКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ	A8	10	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.53	АВТОМАТИКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ	A8	10	ПСК-1.5	Способен разрабатывать схемы управления простыми системами
Б1.ОЧ.53	АВТОМАТИКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ	A8	9	ПСК-1.5	Способен разрабатывать схемы управления простыми системами
Б1.ОЧ.54	ЭКОЛОГИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДВИГА- ТЕЛЕЙ	A8	10	ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники

					JINCI 22
Б1.ОЧ.54	ЭКОЛОГИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДВИГА- ТЕЛЕЙ	A8	10	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.ОЧ.55	СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИЗДЕЛИЙ	A8	10	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.ОЧ.55	СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИЗДЕЛИЙ	A8	10	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.ОЧ.56	ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ И РАБОЧИЕ ТЕ- ЛА	A8	5	ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.56	ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ И РАБОЧИЕ ТЕ- ЛА	A8	5	ОПК-6	Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.56	ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ И РАБОЧИЕ ТЕ- ЛА	A8	5	ОПК-7	Способен критически и системно анализировать достижения отрасли двигателестроения и энергетической техники и способы их применения в профессиональном контексте
Б1.ОЧ.56	ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ И РАБОЧИЕ ТЕ- ЛА	A8	5	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.ОЧ.57	ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ	A8	6	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.57	ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ	A8	6	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б1.ОЧ.58	СТАТИСТИКА ДЛЯ АЭРОКОСМИЧЕ- СКИХ ТЕХНИКОВ	A8	9		
Б1.ОЧ.59	МУЛЬТИФИЗИКА И МНОГОМАС- ШТАБНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	A8	10		
Б1.В.01	НАДЕЖНОСТЬ	A8	5	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.В.01	НАДЕЖНОСТЬ	A8	5	ПСК-1.5	Способен разрабатывать схемы управления простыми системами
Б1.В.02	ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	A8	5	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования

					JINCI 23
Б1.В.02	ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	A8	5	ПСК-1.4	Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
Б1.В.03	ТЕОРИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИД- КОСТНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	9	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б1.В.04	ТЕОРИЯ И РАСЧЕТ РАКЕТНЫХ ДВИГА- ТЕЛЕЙ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ	A8	9	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б1.В.В.01	ДВИГАТЕЛИ ДВУХСРЕДНЫХ АППАРА- ТОВ	A8	10	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б1.В.В.02	ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ГИДРОАЭРО- КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A8	10	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б1.В.В.03	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	A8	8	ПСК-1.1 1	Владеет САМ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
Б1.В.В.03	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	A8	8	ПСК-1.6	Способен разрабатывать КД на детали, изготавливаемые по аддитивным технологиям, изготавливать их и оценивать показатели качества деталей, полученных по аддитивным технологиям
Б1.В.В.04	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АВИАДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ	A8	8	ПСК-1.1 1	Владеет САМ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
Б1.В.В.04	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АВИАДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ	A8	8	ПСК-1.6	Способен разрабатывать КД на детали, изготавливаемые по аддитивным технологиям, изготавливать их и оценивать показатели качества деталей, полученных по аддитивным технологиям
Б1.В.В.05	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ	A8	10	ПСК-1.8	Способен разрабатывать эскизный (технический) проект (аванпроект) по созданию (модернизации) воздушно-реактивных двигателей и их составных элементов
Б1.В.В.05	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ	A8	10	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б1.В.В.06	КОМБИНИРОВАННЫЕ ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A8	10	ПСК-1.8	Способен разрабатывать эскизный (технический) проект (аванпроект) по созданию (модернизации) воздушно-реактивных двигателей и их составных элементов
Б1.В.В.06	КОМБИНИРОВАННЫЕ ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A8	10	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей

				JIMCT 24
ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА	A8	10	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА	A8	9	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА	A8	9	ПСК-1.4	Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА	A8	10	ПСК-1.4	Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД	A8	10	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД	A8	9	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД	A8	9	ПСК-1.4	Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД	A8	10	ПСК-1.4	Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КА- МЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	8	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КА- МЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	A8	8	ПСК-1.1 0	Владеет САЕ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРА- ТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВРД	A8	8	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРА- ТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВРД	A8	8	ПСК-1.1 0	Владеет САЕ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛО- ПАТОЧНЫХ МАШИНАХ	A8	7	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛО- ПАТОЧНЫХ МАШИНАХ	A8	7	ПСК-1.1 0	Владеет САЕ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛО- ПАТОЧНЫХ МАШИНАХ	A8	7	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
	ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КА- МЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КА- МЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРА- ТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВРД МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРА- ТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВРД МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛО- ПАТОЧНЫХ МАШИНАХ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛО- ПАТОЧНЫХ МАШИНАХ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛО- ПАТОЧНЫХ МАШИНАХ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛО-	ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА А8 ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА А8 ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА А8 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ- РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КА- МЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРА- ТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВРД МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРА- ТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВРД МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРА- ТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВОО- ПАТОЧНЫХ МАШИНАХ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛО-	ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА A8 9 ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА A8 9 ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА A8 10 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ-РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ-НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД A8 10 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ-РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ-НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД A8 9 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ-РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ-НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД A8 9 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ-РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯ-НИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД A8 10 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ A8 8 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ A8 8 МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВРД A8 8 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛОПАТОЧНЫХ МАШИНАХ A8 7 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛОПАТОЧНЫХ МАШИНАХ A8 7	ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА A8 9 ПСК-1.1 ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА A8 9 ПСК-1.4 ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА A8 10 ПСК-1.4 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИ-РОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД A8 10 ПСК-1.1 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД A8 9 ПСК-1.1 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД A8 9 ПСК-1.4 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГТД A8 10 ПСК-1.4 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ A8 8 ПСК-1.1 МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВРД A8 8 ПСК-1.1 МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВРД A8 8 ПСК-1.1 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛОПАТОЧНЫХ МАШИНАХ A8 7 ПСК-1.1 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛОПАТОЧНЫХ МАШИНАХ A8 7 ПСК-1.1 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛОПАТОЧНЫХ МАШИНАХ A8 7 ПСК-1.1 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЛОПАТОЧНЫХ МАШИНАХ

					JINCI 23
Б1.В.В.12	МОДЕЛИРОВАНИЕ ГАЗОДИНАМИКИ ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ УЗЛОВ В ВРД	A8	7	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б1.В.В.12	МОДЕЛИРОВАНИЕ ГАЗОДИНАМИКИ ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ УЗЛОВ В ВРД	A8	7	ПСК-1.1 0	Владеет САЕ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
Б1.В.В.12	МОДЕЛИРОВАНИЕ ГАЗОДИНАМИКИ ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ УЗЛОВ В ВРД	A8	7	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	A8	2	ОПК-6	Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	A8	2	ОПК-7	Способен критически и системно анализировать достижения отрасли двигателестроения и энергетической техники и способы их применения в профессиональном контексте
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	A8	2	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	A8	2	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	3	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	4	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	6	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	5	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования

				JINCT 20
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	7	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	10	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	8		Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	8		Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	10		Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	7		Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	5		Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	6		Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
	БОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ- НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-	БОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ- A8 НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ- A8 НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ- A8 НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ- A8 НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8	БОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ- A8 7 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 10 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 10 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ- A8 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ- A8 8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 10 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 10 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 7 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 7 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 5 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 5 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 5 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 5 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 5	БОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ- A8 7 ПСК-1.1 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 10 ПСК-1.1 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 10 ПСК-1.1 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 8 ПСК-1.1 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 8 ПСК-1.1 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 8 ПСК-1.4 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 10 ПСК-1.4 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 10 ПСК-1.4 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 7 ПСК-1.4 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 7 ПСК-1.4 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 5 ПСК-1.4 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 5 ПСК-1.4 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) A8 6 ПСК-1.4

					SINCI 27
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	4	ПСК-1.4	Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	3	ПСК-1.4	Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	4	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	3	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	5	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	6	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	7	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	10	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей

Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧ-НО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	A8	8	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	A8	8	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	A8	6	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	A8	6	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	A8	8	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	A8	8	ПСК-1.6	Способен разрабатывать КД на детали, изготавливаемые по аддитивным технологиям, изготавливать их и оценивать показатели качества деталей, полученных по аддитивным технологиям
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	A8	6	ПСК-1.6	Способен разрабатывать КД на детали, изготавливаемые по аддитивным технологиям, изготавливать их и оценивать показатели качества деталей, полученных по аддитивным технологиям
Б2.ОЧ.02.02.0 1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	A8	4	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б2.ОЧ.02.02.0 1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	A8	4	ПСК-1.2	Способен выбирать оптимальный способ изготовления детали и разрабатывать технологическую документацию на простые детали и сборочные единицы
Б2.ОЧ.02.04	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A8	11	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б2.ОЧ.02.04	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A8	11	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б2.ОЧ.02.04	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A8	11	ПСК-1.5	Способен разрабатывать схемы управления простыми системами
Б2.ОЧ.02.04	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A8	11	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б2.ОЧ.02.04	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A8	11	ПСК-1.8	Способен разрабатывать эскизный (технический) проект (аванпроект) по созданию (модернизации) воздушно-реактивных двигателей и их составных элементов
Б2.ОЧ.02.04	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A8	11	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей

					JINCT 29
Б2.ОЧ.02.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	A8	10	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б2.ОЧ.02.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	A8	10	ПСК-1.4	Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
Б2.ОЧ.02.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	A8	10	ПСК-1.8	Способен разрабатывать эскизный (технический) проект (аванпроект) по созданию (модернизации) воздушно-реактивных двигателей и их составных элементов
Б2.ОЧ.02.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	A8	10	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ОПК-3	Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ-КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ОПК-6	Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ОПК-7	Способен критически и системно анализировать достижения отрасли двигателестроения и энергетической техники и способы их применения в профессиональном контексте
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

					51HC1 50
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПК-92	Способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПК-93	Способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПК-94	Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПК-95	Способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.1	Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.1 0	Владеет САЕ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.1 1	Владеет САМ системой на уровне, необходимом для выполнения работ по профилю
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.2	Способен выбирать оптимальный способ изготовления детали и разрабатывать технологическую документацию на простые детали и сборочные единицы
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.3	Способен выполнять расчёты простых систем, деталей и узлов
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.4	Способен планировать и проводить испытания, оформлять отчёты по испытаниям, анализировать и систематизировать полученные данные, формировать требования к испытательным установкам
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.5	Способен разрабатывать схемы управления простыми системами
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.6	Способен разрабатывать КД на детали, изготавливаемые по аддитивным технологиям, изготавливать их и оценивать показатели качества деталей, полученных по аддитивным технологиям

Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.7	Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемных решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.8	Способен разрабатывать эскизный (технический) проект (аванпроект) по созданию (модернизации) воздушно-реактивных двигателей и их составных элементов
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	ПСК-1.9	Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе меж-культурного взаимодействия
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИ- КАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A8	11	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б4Ф.В.01	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	P1	10	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б4Ф.В.02	ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИ- ЗАЦИИИ ЛОГИСТИКИ	A8	7	ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники
Б4Ф.В.03	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ	E5	9	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Приложение Б. Лист согласования учебного плана

Специальность 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

ОЗНАКОМЛЕН:

Факультет	Подпись	Ф.И.О.	Дата
Декан факультета "Е"		Знаменский Е.А.	
Декан факультета "И"		Страхов С.Ю.	
Декан факультета "О"		Матвеев П.В.	
Декан факультета "Р"		Шматко А.Д.	