

Дисциплины (модули), практики, государственная итоговая аттестация

Факультет: аэрокосмический

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Кафедра: ракетно-космической техники и энергетических систем

Специализация программы специалитета: Проектирование ракетных двигателей твердого топлива

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам				Общая трудоемкость по видам учебной работы АЧ																								Общая трудоемкость, ЗЕТ	Код компетенции					
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовый проект	Курсовая работа	в том числе																													
								из них																													
								1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс																			
1 семестр 18 нед.	2 семестр 18 нед.	3 семестр 18 нед.	4 семестр 18 нед.	5 семестр 18 нед.	6 семестр 18 нед.	7 семестр 18 нед.	8 семестр 18 нед.	9 семестр 18 нед.	10 семестр 18 нед.	11 семестр 0 нед.	12 семестр 0 нед.	Лабораторные												Практические													
Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС								
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																					
Базовая часть (обязательная)						6480																															
ГуИИ	Б1.Б.01	История		1			144	72	32		36	4	72	32																	4	АОК-1, АОК-5					
ФиП	Б1.Б.02	Философия		2			144	72	32		36	4	72		32		36	4	72												4	АОК-1, АОК-2, АОК-5, АОК-6, АОПК-1					
ИЯиСО	Б1.Б.03	Иностранный язык		2	1		216	108			100	8	108			50	4	54		50	4	54									6	АОК-1, АОК-2, АОК-3, АОК-6					
ЭФ	Б1.Б.04	Экономика		3			180	36	72	32		36	4	72							32		36	4	72						5	АОК-1, АОК-3, АОК-5, АОК-6, АОПК-1, АОПК-5					
СиП	Б1.Б.05	Социология и логитология		4			144	72	32	36	4	72									32	36	4	72							4	АОК-1, АОК-2, АОК-3, АОК-4, АОК-5, АОК-6					
ФиП	Б1.Б.06	Правоведение		5			108	54	23	27	4	54																			3	АОК-2, АОК-5					
ВМ	Б1.Б.07	Математика	2,4	1,3			684	72	306	96		194	16	306	24	44	4	72	24	62	4	90	24	44	4	72	24	44	4	72	19	АОК-1, АОК-3, АОК-6, АОПК-2, АПК НИ-1					
РКТиЭС	Б1.Б.08	Уравнения математической физики		5			180	36	72	24		44	4	72																	5	АОПК-1, АОПК-4, АПК НИ-1					
МКМК	Б1.Б.09	Информатика		2	1		252	36	108	26	74		8	108	18	50	4	72	8	24		4	36									7	АОК-1, АОК-2, АОК-6, АОПК-4, АОПК-5				
ПФ	Б1.Б.10	Физика	2,4	3			504	72	216	72	84	54	6	216							24	28	18	2	72	24	28	18	2	72	14	АОК-1, АОК-3, АОК-6, АОПК-1, АОПК-2, АОПК-4					
ТМБ	Б1.Б.11	Теоретическая механика		3	2		288	36	126	45		75	6	126							18	34	2	54	27	41	4	72			8	АОПК-1, АОПК-2, АОПК-4, АПК ПК-1					
ХБТ	Б1.Б.12	Химия		1			180	36	72	18	16	34	4	72	18	16	34	4	72													5	АОПК-1, АОПК-4				
ДГНГ	Б1.Б.13	Нанергетическая геометрия, инженерная и компьютерная графика		1	2		216	36	90	18	16	46	10	90	18	8	22	6	54		8	24	4	36								6	АОПК-2, АПК ПК-1, АПК ПК-2				
СПМиТМ	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация		5		5	180	36	63	23	36		4	81												23	36	4	81		5	АПК ПК-2, АПК ПК-4, АПК НИ-3					
БЖ	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			8		108	54	36	16		2	54																			3	АОПК-5, ПСК-9				
ООС	Б1.Б.16	Экология			8		108	54	16		36	2	54																			3	АОК-1, АОК-5, АОПК-3, АОПК-5, ПСК-9, ПСК-10				
МКМК	Б1.Б.17	Сопротивление материалов		4	3	3	252	36	90	32	18	36	4	126							16	18	18	2	54	16						7	АПК ПК-1, АПК ПК-2				
МКМК	Б1.Б.18	Детали машин и основы конструирования		6	5	6	252	36	90	32	18	36	4	126												16	9	18	2	63	16	9	18	2	63	7	АПК ПК-1, АПК ПК-2, АПК ПК-3
МКМК	Б1.Б.19	Теория механизмов и машин			5	5	108	45	16	9	18	2	63													16	9	18	2	63			3	АОК-3, АОПК-1, АПК ПК-1			
МГО	Б1.Б.20	Материаловедение		3			144	36	54	16	18	18	2	54																			4	ПСК-7, ПСК-8			
СПМиТМ	Б1.Б.21	Технология конструкционных материалов		4			144	72	24	44	4	72																					4	ПСК-7, ПСК-8			
КТЭ	Б1.Б.22	Электротехника и электроника		7			144	36	54	24	26		4	54																			4	АОПК-4, АПК НИ-1			
СПМиТМ	Б1.Б.23	Термодинамика		4		4	144	72	32	18	18	4	72																				4	АПК ПК-1, АПК НИ-1			
СПМиТМ	Б1.Б.24	Теплопередача		6	5		216	36	90	36	50		4	90																			6	АОПК-1, АПК ПК-1, АПК НИ-1			
ФК	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт		3	1		72	36	16		16	4	36	8	8	2	18																2	АОК-6			
Дисциплины (модули) специализации						1368																															
РКТиЭС	Б1.Б.26	Механика жидкости и газа		6	5		252	36	108	36	32	32	8	108																			7	АОПК-2, АПК НИ-1			
РКТиЭС	Б1.Б.27	Теория, расчёт и проектирование ракетных двигателей твердого топлива		7	8	8	432	36	198	88	36	68	8	198																			12	АПК НИ-1, АПСК-3.3, АПСК-3.4			
РКТиЭС	Б1.Б.28	Конструкция ракетных двигателей твердого топлива		9	10	10	252	36	108	36	36	28	8	108																			7	АПК ПК-1, АПК ПК-2, АПК ПК-3, АПСК-3.3			
РКТиЭС	Б1.Б.29	Автоматическое управление ракетными двигателями установками		7		7	144	36	46	14	10	18	4	62																			4	АОПК-2, АПК НИ-1			
РКТиЭС	Б1.Б.30	Динамика и прочность ракетных двигателей		9			144	72	32	18	18	4	72																					4	АПСК-3.3		
ИТМ	Б1.Б.31	Теоретические основы проектирования технологических процессов производства РДТТ		9		9	144	72	32	18	18	4	72																				4	АПСК-3.6, ПСК-7			
Вариативная часть (обязательная)						2196																															
РКТиЭС	Б1.В.01	Введение в специальность			1		108	46	14	18	10	4	62	14	18	10	4	62															3	АПК НИ-3			
РКТиЭС	Б1.В.02	Численные методы в инженерных задачах			6		180	90	32	36	18	4	90																				5	АПК НИ-1			
РКТиЭС	Б1.В.03	Моделирование рабочих процессов в ракетных двигателях		7			180	36	72	32	18	18	4	72																			5	АПК ПК-1, АПК НИ-1, АПСК-3.1			
РКТиЭС	Б1.В.04	Системы автоматизированного проектирования		5	6	6	252	36	108	18	82		8	108																			7	АПК ПК-2			
РКТиЭС	Б1.В.05	Основы инженерного творчества		7			144	72	32		36	4	72																				4	АОПК-1, АПК НИ-2, АПК НИ-4			
РКТиЭС	Б1.В.06	Основы конструирования ракетных двигателей твердого топлива		8			144	36	54	18		32	4	54																			4	АПК ПК-1, АПСК-3.2, АПСК-3.3			
РКТиЭС	Б1.В.07	Автоматизация проектирования ракетных двигателей			10		108	54	18	32		4	54																				3	АОПК-2, АПК ПК-1			
РКТиЭС	Б1.В.08	Проектирование зарядов твердых ракетных топлив		8			144	36	54	18	14	4	54																				4	АПК ПК-1, АПСК-3.3			
РКТиЭС	Б1.В.09	Испытание и обеспечение надежности ракетных двигателей			10		108	46	14	18	10	4	62																				3	АПК НИ-3, АПСК-3.5			

Сводные показатели

Факультет: аэрокосмический

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Кафедра: ракетно-космической техники и энергетических систем

Специализация программы специалитета: Проектирование ракетных двигателей твердого топлива

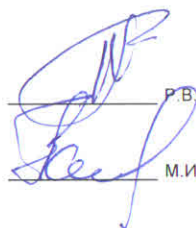
Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ				Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (У,П)			Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого	
	Ауд	СРС	Экз	Всего		Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	874	890	180	1944	54	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2160	60
2	864	864	216	1944	54	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2160	60
3	828	900	216	1944	54	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2160	60
4	838	854	252	1944	54	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2160	60
5	874	890	180	1944	54	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2160	60
6	0	0	0	0	0	14	756	21	4	216	6	2	108	3	1080	30
Итого	4278	4398	1044	9720	270	34	1836	51	4	216	6	2	108	3	11880	330

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам														
	Дисциплины (модули)			Практики			ГИА			Факультативы			Всего		
	min	max	План	min	max	План	min	max	План	min	max	План	min	max	План
Базовая	180	204	180										180	204	180
Вариативная	66	90	90										66	90	90
Итого	270	270	270	51	54	51	6	9	9	0	0	0	327	333	330
Точность вычислений	0,25												Без факультативов		330

Подлежит изучению, ЗЕ

Процент базовых дисциплин от общего объема дисциплин	66,67
Процент дисциплин по выбору студента от общего объема вариативной части	32,22
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	33,15

Декан аэрокосмического факультета



Р.В. Бульбович

Заведующий кафедрой ракетно-космической техники и энергетических систем

М.И. Соколовский

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП 