

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Балтийский государственный технический университет
"ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова"
Факультет Ракетно-космической техники

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ
АСПИРАНТОВ

План одобрен Ученым советом вуза
Прот. окол. № 6 от 27.09.2016

Ректор _____ *Иванов К.М.*
"___" _____ 20__ г.

подготовки аспирантов

24.06.01

Направление 24.06.01 Авиационная и ракетно-космическая техника

Направленность - Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

Кафедра: Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

От дел: аспирантуры и докторантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 890

30.07.2014

Виды деятельности

- Научно-исследовательская
- Преподавательская

СОГЛАСОВАНО

Проректор по НР и ИКТ _____ / Матвеев С.А. /

Декан _____ / Юнаков Л.П. /

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры _____ / Ильина Н.П. /

Зав. кафедрой _____ / Левихин А.А. /

зав. кафедрой _____ / Бабук В.А. /

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I	=	=	=	=	=	=	=	=	=																																															
II																																																								
III																																																								
IV																																																								
V					Д	Г	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	8	4 2/3		1 1/3	14
	Практика (рассред.)		2 2/3	2/3		3 1/3
	Научные исследования (рассред.)	30	30 2/3	37 1/3	32 2/3	30 2/3
Э	Экзамены	6	6	6	4	22
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				1	1
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				5	5
К	Каникулы	8	8	8	8	32
Итого		52	52	52	52	208
Аспирантов						
Сдающих канд экз						
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ				Закрепленная кафедра	
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Код	Наименование
									Контакт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль								
12	Б1.Б.1	Иностранный язык	1			1	180	180	72	108		5	5	5			22	Теоретическая и прикладная лингвистика	
15	Б1.Б.2	История и философия науки	2			2	144	144	58	76	10	4	4		4		23	Философия	
23	Б1.В.ОД.1	Управление проектами		1			108	108	36	72		3	3	3			19	Менеджмент организаций	
26	Б1.В.ОД.2	Инновационные образовательные технологии в высшей школе		1			108	108	36	72		3	3	3			18	Системы управления и компьютерные технологии	
29	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы		2			72	72	18	54		2	2		2		20	Глобалистика и геополитика	
32	Б1.В.ОД.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники		3			108	108	68	36	4	3	3		2	1	23	Философия	
35	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов	4				72	72	24	40	8	2	2			2	6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов	
43	Б1.В.ДВ.1.1	Технологии компьютерного проектирования и инженерного анализа		1			72	72	30	36	6	2	2	2			1	Ракетостроение	
46	Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерные системы инженерного проектирования и технологической подготовки производства: введение в CALS технологии		1			72	72	30	36	6	2	2	2			1	Ракетостроение	
50	Б1.В.ДВ.2.1	Процесс горения химических ракетных топлив и методы его исследования		1			72	72	51	21		2	2	2			3	Космические аппараты и двигатели	
53	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов		1			72	72	51	21		2	2	2			3	Космические аппараты и двигатели	
57	Б1.В.ДВ.3.1	Процессы воздействия естественных и техногенных факторов космического пространства на космические аппараты		2			72	72	34	21	17	2	2		2		3	Космические аппараты и двигатели	
60	Б1.В.ДВ.3.2	Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных двигателей		2			72	72	34	21	17	2	2		2		6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов	
64	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов		3			72	72	51	21		2	2			2	3	Космические аппараты и двигатели	
67	Б1.В.ДВ.4.2	Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей больших тяг		3			72	72	51	21		2	2			2	6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов	
78	Б2.1	Педагогическая практика	Баз	V		2	144	144		144		4	4		4		6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов	
79	Б2.2	Научно-исследовательская практика	Вар	V		3	36	36		36		1	1			1	6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов	
85	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Баз	V		4	3276	3276		3276		91	91	45	46		6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов	
86	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы	Вар	V		4	3780	3780		3780		105	105			56	49	6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
96	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4			108	108		80	28	3	3				3	6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

104	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар					216	216				6	6				6	6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
110	ФТД.1	Образовательное право Российской Федерации			2			36	36	36			1	1			1		8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие

1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области авиационной и ракетно-космической техники
	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.2.1	Процесс горения химических ракетных топлив и методы его исследования
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов
	Б1.В.ДВ.3.1	Процессы воздействия естественных и техногенных факторов космического пространства на космические аппараты
	Б1.В.ДВ.3.2	Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных двигателей
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей больших тяг
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования в области авиационной и ракетно-космической техники, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.2.1	Процесс горения химических ракетных топлив и методы его исследования
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов
	Б1.В.ДВ.3.2	Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных двигателей
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей больших тяг
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области авиационной и ракетно-космической техники с учетом правил соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов
	Б1.В.ДВ.3.1	Процессы воздействия естественных и техногенных факторов космического пространства на космические аппараты
	Б1.В.ДВ.3.2	Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных двигателей
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей больших тяг
4	ОПК-4	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.2	Инновационные образовательные технологии в высшей школе
	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов
	Б1.В.ДВ.3.2	Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных двигателей
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов

	Б1.В.ДВ.4.2	Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей больших тяг
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
5	ПК-1	способностью собирать, обрабатывать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ракетно-космической техники и технологии
	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.2.1	Процесс горения химических ракетных топлив и методы его исследования
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов
	Б1.В.ДВ.3.1	Процессы воздействия естественных и техногенных факторов космического пространства на космические аппараты
	Б1.В.ДВ.3.2	Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных двигателей
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей больших тяг
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-2	способностью и готовностью с помощью компьютерной техники планировать и проводить научные эксперименты, обрабатывать, анализировать и оценивать результаты исследований, способностью с помощью компьютерной техники обрабатывать, анализировать, синтезировать
	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерные системы инженерного проектирования и технологической подготовки производства: введение в CALS технологии
	Б1.В.ДВ.2.1	Процесс горения химических ракетных топлив и методы его исследования
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов
	Б1.В.ДВ.3.1	Процессы воздействия естественных и техногенных факторов космического пространства на космические аппараты
	Б1.В.ДВ.3.2	Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных двигателей
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей больших тяг
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-3	способностью принимать участие в фундаментальных и прикладных исследованиях по решению проблем, возникающих при проектировании и опытно-конструкторских разработках
	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов
	Б1.В.ДВ.3.1	Процессы воздействия естественных и техногенных факторов космического пространства на космические аппараты
	Б1.В.ДВ.3.2	Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных двигателей

	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей больших тяг
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-4	способностью проводить научные исследования по отдельным разделам (заданиям) научной работы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем
	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-5	способностью и готовностью разрабатывать математические модели, описывающие процессы, происходящие в разрабатываемых ракетно-космических комплексах, выбирать методы их решений и анализировать полученные результаты
	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологии компьютерного проектирования и инженерного анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Процесс горения химических ракетных топлив и методы его исследования
	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов
	Б1.В.ДВ.3.1	Процессы воздействия естественных и техногенных факторов космического пространства на космические аппараты
	Б1.В.ДВ.3.2	Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных двигателей
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей больших тяг
10	ПК-6	способностью и готовностью применить на практике алгоритмические языки, уметь разрабатывать и отлаживать программы
	Б1.В.ОД.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.2.1	Процесс горения химических ракетных топлив и методы его исследования
	Б1.В.ДВ.3.1	Процессы воздействия естественных и техногенных факторов космического пространства на космические аппараты
11	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Управление проектами
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

12	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники
	Б4.Г.1 Б2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Педагогическая практика
13	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1 ФТД.1	Управление проектами Образовательное право Российской Федерации
14	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3 Б4.Г.1	Психология и педагогика высшей школы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
15	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники
	Б4.Г.1 Б2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Педагогическая практика
16	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники
	Б4.Г.1 ФТД.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Образовательное право Российской Федерации

*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2
			УК-3	УК-4	УК-5	УК-6								
Б1.Б.1	Иностранный язык	22	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6								
Б1.Б.2	История и философия науки	23	УК-1	УК-2	УК-5	УК-6								
Б1.В.Од.1	Управление проектами	19	УК-3	УК-1										
Б1.В.Од.2	Инновационные образовательные технологии в высшей школе	18	ОПК-4											
Б1.В.Од.3	Психология и педагогика высшей школы	20	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5	УК-6							
Б1.В.Од.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники	23	УК-1	УК-2	УК-5	УК-6								
Б1.В.Од.5	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов	6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6		
Б1.В.Дв.1.1	Технологии компьютерного проектирования и инженерного анализа	1	ПК-5											
Б1.В.Дв.1.2	Компьютерные системы инженерного проектирования и технологической подготовки производства: введение в CALS технологии	1	ПК-2											
Б1.В.Дв.2.1	Процесс горения химических ракетных топлив и методы его исследования	3	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ОПК-2						
Б1.В.Дв.2.2	Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов	3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-4			
Б1.В.Дв.3.1	Процессы воздействия естественных и техногенных факторов космического пространства на космические аппараты	3	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6					
Б1.В.Дв.3.2	Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных двигателей	6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5				
Б1.В.Дв.4.1	Проектирование конструкций из композиционных материалов	3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ОПК-4			
Б1.В.Дв.4.2	Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей больших тяг	6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5				
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-2	УК-5					
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-4	УК-2	УК-5									
Б2.2	Научно-исследовательская практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4						
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4						
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4						
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5	УК-6
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-4	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5	УК-6						
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6	ОПК-4	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5	УК-6						

Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
ФТД	Факультативы		УК-3	УК-6				
ФТД.1	Образовательное право Российской Федерации	8	УК-3	УК-6				

Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам								
ЗЕТ	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	60		61		60		60	
Всего	60		61		60		60	
1	Б1.Б.1□ Иностранный язык□ 5 [Экз, Реф]		Б1.Б.2□ История и философия науки□ 4 [Экз, Реф]		Б1.В.ОД.4□ Методологические основания и проблемы развития науки и техники□ 1 [За]		Б1.В.ОД.5□ Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов□ 2 [Экз]	
2					Б1.В.ДВ.4.1□ Проектирование конструкций из композиционных материалов□ 2 [За]			
3					(Основы безопасности и риска при создании и испытании ракетных двигателей			
4					Блок 2 «Практики»□ 1 [За]			
5	Б1.В.ОД.1□ Управление проектами□ 3 [За]		Б1.В.ОД.3□ Психология и педагогика высшей школы□ 2 [За]		Б1.В.ОД.4□ Методологические основания и проблемы развития науки и техники□ 2		Б1.В.ОД.2□	
6			Б1.В.ДВ.3.1□ Процессы воздействия естественных и техногенных факторов космического					
7								
8								
9								

10	<p>Инновационные образовательные технологии в высшей школе [За]</p> <p>3</p>	<p>пространства на космические аппараты [За]</p> <p>(Электрофизические основы внутрикамерных процессов ракетных</p> <p>2</p>		
11				
12	<p>Б1.В.ДВ.1.1 [За]</p> <p>Технологии компьютерного проектирования и инженерного анализа [За]</p> <p>(Компьютерные системы инженерного проектирования и технологической подготовки производства: введение в CALS технологии)</p> <p>2</p>			
13		<p>Блок 2 «Практики» [ЗаО]</p> <p>4</p>		
14	<p>Б1.В.ДВ.2.1 [За]</p> <p>Процесс горения химических ракетных топлив и методы его исследования [За]</p> <p>(Теоретические основы структурно-параметрической оптимизации энергодвигательных систем космических аппаратов)</p> <p>2</p>			
15				
16				
17				
18				

19				
20				
21				Блок 3 «Научные исследования» 49
22				
23				
24				
25				
26				
27			Блок 3 «Научные исследования» 56	
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				

36				
37				
38	Блок 3 «Научные исследования»	45	Блок 3 «Научные исследования»	46
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				

54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61		ФТД.1 <input type="checkbox"/> Образовательное право Российской Федерации <input type="checkbox"/> [За]	1	
				Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» <input type="checkbox"/> [Экз]
				9

Код	Наименование кафедры
1	Ракетостроение
2	Технология конструкционных материалов и производство ракетно-космической техники
3	Космические аппараты и двигатели
4	Стартовые и технические комплексы ракет и космических аппаратов
5	Процессы управления
6	Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
7	Плазмогазодинамика и теплотехника
8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
9	Технология и производство артиллерийского вооружения
10	Средства поражения и боеприпасы
11	Высокоэнергетические устройства автоматических систем
12	Автономные информационные и управляющие системы
13	Механика деформируемого твердого тела
14	Лазерная техника
15	Инжиниринг и менеджмент качества
16	Радиоэлектронные системы управления
17	Прикладная механика, автоматика и управление
18	Системы управления и компьютерные технологии
19	Менеджмент организаций
20	Глобалистика и геополитика
21	Экономика, организация и управление производством
22	Теоретическая и прикладная лингвистика
23	Философия
24	Экология и безопасность жизнедеятельности
25	Высшая математика

