

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

01.06.01

Направление 01.06.01 Математика и механика
Направленность - Механика жидкости, газа и плазмы

Кафедра: Плазмогазодинамика и теплотехника

От дел: аспирантуры и докторантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки _____ 2016
Образовательный стандарт _____ 866
_____ 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 _____ / Емельянов В.Н. /

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август													
	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							
І	=	=	=	=	=	=	=	=	=																																																		
ІІ						Э	Э																																																				
ІІІ						Э	Э																																																				
ІV						Э	Э																																																				
V						Э	Э																																																				
VI					Д	Г	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Образовательная подготовка		16	12 2/3	8	6	9 1/3	52
Практика (рассред.)			2 2/3	2/3			3 1/3
Научные исследования (рассред.)		22	22 2/3	29 1/3	32	24 2/3	30 2/3
Э	Экзамены	6	6	6	6	4	28
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	8	40
Итого		52	52	52	52	52	260
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	Курс 5	Код	Наименование	
											Контакт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль										
12	Б1.Б.1	Иностранный язык			1			1	180	180	26	108	46	5	5	5						22	Теоретическая и прикладная лингвистика
15	Б1.Б.2	История и философия науки			2			2	144	144	20	114	10	4	4		4					23	Философия
23	Б1.В.ОД.1	Управление проектами				1			108	108	14	94		3	3	3						19	Менеджмент организаций
26	Б1.В.ОД.2	Инновационные образовательные технологии в высшей школе				1			108	108	16	92		3	3	3						18	Системы управления и компьютерные технологии
29	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы				2			72	72	8	64		2	2		2					20	Глобалистика и геополитика
32	Б1.В.ОД.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники				3			108	108	18	86	4	3	3		2	1				23	Философия
35	Б1.В.ОД.5	Механика жидкости, газа и плазмы			5				72	72	8	64		2	2					2		7	Плазмогазодинамика и теплотехника
43	Б1.В.ДВ.1.1	Основы механики сплошной среды				1			144	144	4	140		4	4	4						7	Плазмогазодинамика и теплотехника
46	Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительные технологии в задачах механики жидкости и газа				1			144	144	4	140		4	4	4						7	Плазмогазодинамика и теплотехника
50	Б1.В.ДВ.2.1	Модели турбулентности				2			72	72	4	68		2	2		2					7	Плазмогазодинамика и теплотехника
53	Б1.В.ДВ.2.2	Магнитная гидрогазодинамика и динамика плазмы				2			72	72	4	68		2	2		2					7	Плазмогазодинамика и теплотехника
57	Б1.В.ДВ.3.1	Теория и техника современных экспериментальных технологий в механике жидкости и газа				3			72	72	4	68		2	2		2					7	Плазмогазодинамика и теплотехника
60	Б1.В.ДВ.3.2	Газодинамическое проектирование перспективных аппаратов АРКТ				3			72	72	4	68		2	2		2					7	Плазмогазодинамика и теплотехника
71	Б2.1	Педагогическая практика	Баз	V			2		144	144		144		4	4		4					7	Плазмогазодинамика и теплотехника
72	Б2.2	Научно-исследовательская практика	Вар	V			3		36	36		36		1	1			1				7	Плазмогазодинамика и теплотехника
78	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Баз	V			5		3276	3276		3276		91	91	33	34	24				7	Плазмогазодинамика и теплотехника
79	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар	V			5		3780	3780		3780		105	105			20	48	37		7	Плазмогазодинамика и теплотехника
89	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			5				108	108		80	28	3	3						3	7	Плазмогазодинамика и теплотехника
97	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар						216	216				6	6						6	7	Плазмогазодинамика и теплотехника
103	ФТД.1	Образовательное право Российской Федерации				2			36	36	36			1	1		1					8	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие

1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.5	Механика жидкости, газа и плазмы
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы механики сплошной среды
	Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительные технологии в задачах механики жидкости и газа
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели турбулентности
	Б1.В.ДВ.2.2	Магнитная гидрогазодинамика и динамика плазмы
	Б1.В.ДВ.3.1	Теория и техника современных экспериментальных технологий в механике жидкости и газа
	Б3.1 Б3.2 Б4.Д.1	Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.2	Инновационные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1 Б2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Педагогическая практика
3	ПК-1	способностью самостоятельно работать в среде современных пакетов вычислительного моделирования (CAD, CAE системы) при решении задач научных исследований в области механики жидкости, газа и плазмы, и готовностью к профессиональной эксплуатации современных
	Б1.В.ОД.5	Механика жидкости, газа и плазмы
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы механики сплошной среды
	Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительные технологии в задачах механики жидкости и газа
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели турбулентности
	Б1.В.ДВ.2.2	Магнитная гидрогазодинамика и динамика плазмы
	Б2.2 Б3.1 Б3.2	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-2	способностью осуществлять процедуру верификации используемой численной модели и, в том числе, способностью проектировать физические модели для экспериментальной проверки полученных численных результатов
	Б1.В.ДВ.3.1	Теория и техника современных экспериментальных технологий в механике жидкости и газа
	Б1.В.ДВ.3.2	Газодинамическое проектирование перспективных аппаратов АРКТ
5	ПК-3	способностью проводить экспериментальные исследования для решения задач газовой динамики авиа- и аэрокосмической тематики с использованием современных методов диагностики
	Б1.В.ДВ.3.1	Теория и техника современных экспериментальных технологий в механике жидкости и газа
	Б1.В.ДВ.3.2	Газодинамическое проектирование перспективных аппаратов АРКТ
	Б2.2 Б3.1	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская деятельность

	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-4	способностью осуществлять комплексные теоретические и экспериментальные междисциплинарные исследования как, например, в области сверхзвуковых газовых и химических лазеров (на пересечении лазерной физики, физической кинетики, химии, оптики и газовой динамики)
	Б1.В.ДВ.3.1	Теория и техника современных экспериментальных технологий в механике жидкости и газа
	Б1.В.ДВ.3.2	Газодинамическое проектирование перспективных аппаратов АРКТ
7	ПК-5	способностью собирать, обрабатывать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области науки и техники, способностью использовать знания современных проблем и новейших достижений механики жидкости
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы механики сплошной среды
	Б1.В.ДВ.2.1	Модели турбулентности
	Б1.В.ДВ.2.2	Магнитная гидрогазодинамика и динамика плазмы
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-6	способностью свободно владеть фундаментальными разделами математики и механики, необходимыми для решения научно-исследовательских задач механики жидкости, газа и плазмы
	Б1.В.ОД.5	Механика жидкости, газа и плазмы
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы механики сплошной среды
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	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.4	Методологические основания и проблемы развития науки и техники
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	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	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
11	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	Управление проектами
	ФТД.1	Образовательное право Российской Федерации
12	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
13	УК-5	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	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Образовательное право Российской Федерации
*		

Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам												
ЗЕТ	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5			
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ		
Итого	48		49		48		48		48			
Всего	48		49		48		48		48			
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□ Механика жидкости, газа и плазмы□ 2 [Экз]			
2					Б1.В.ДВ.3.1□ Теория и техника современных экспериментальных технологий в механике жидкости и газа□ 2 [За]							
3					(Газодинамическое проектирование перспективных аппаратов АРКТ)							
4					Блок 2 «Практики»□ 1 [За]							
5					Б1.В.ОД.3□ Психология и педагогика высшей школы□ 2 [За]							
6			Б1.В.ОД.1□ Управление проектами□ 3 [За]		Б1.В.ОД.4□ Методологические основания и проблемы развития науки и техники							
7					Б1.В.ДВ.2.1□ Модели турбулентности□ 2 [За]							
8									(Магнитная гидрогазодинамика и динамика			
9			Б1.В.ОД.2□ Инновационные образовательные технологии в высшей школе□ 3 [За]									
10												
11												

12	Б1.В.ДВ.1.1□ Основы механики сплошной среды□ [За]□ (Вычислительные технологии в задачах механики жидкости и газа)	Блок 2 «Практики» [ЗаО]	4					
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20							Блок 3 «Научные исследования»	37
21								
22							Блок 3 «Научные исследования»	48
23								
24							Блок 3 «Научные исследования»	44
25								
26								
27								
28								
29								

30					
31					
32	Блок 3 «Научные исследования»	33	Блок 3 «Научные исследования»	34	
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
					Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» □ 9 [Экз]

48					
49		ФТД.1 <input type="checkbox"/> Образовательное право Российской Федерации <input type="checkbox"/> 1 [За]			

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

