

ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»

Федеральное автономное учреждение "Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского"
(ФАУ «ЦАГИ»)
Аспирантура

План одобрен Научно-методическим советом
по аспирантуре
Протокол №

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

2.5.16.

по программе аспирантуры «Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов»

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки

2024

Федеральное государственное
требование

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель генерального директора
Председатель научно-методического совета по
аспирантуре

Заведующий аспирантурой

/ Медведевский А.Л./

/ Гайфуллин А.М./

/ Лобасова Т.С./



УТВЕРЖДАЮ

Сыпало К.И.

20 24 г.

1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	3	5	8	11	5	16	11	5	16	11		11	51
П	Практика											3	3	3
	Научный компонент (рассред.)	8	15	23	9	15	24	9	15	24	9	19	28	99
Э	Промежуточная аттестация по образовательному и научному компонентам	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	15
А	Итоговая аттестация											8	8	8
К	Каникулы		8	8		8	8		8	8		8	8	32
Итого		13	30	43	22	30	52	22	30	52	22	39	61	208

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ											
		Экзам ены	Зачет ы	Зачет ы с оцен кой	канд идатс кий экзамен	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспе ртное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
								Конта кт. раб. (по учеб.	СР	Контр оль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2
1.	Образовательный компонент																							
1.1.	Дисциплины																							
1.1.1.	История и философия науки	2	1		2	144	144	56	52	36	4	4	4	1	3									
1.1.2.	Иностранный язык	3	1	2	3	252	252	152	64	36	7	7	4	2	2	3	3							
1.1.3.	Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов	6	4	5	6	216	216	88	92	36	6	6				2		2	4	2	2			
1.1.4.1.	Методы оптимизации			3		72	72	45	27		2	2				2	2							
1.1.4.2.	Оптимизация управления			3		72	72	45	27		2	2				2	2							
1.1.5.1	Теория вероятностей и математическая статистика			4		108	108	45	63		3	3				3		3						
1.1.5.2	Теория случайных процессов			4		108	108	45	63		3	3				3		3						
1.1.6.1.	Вычислительная математика		5	6		72	72	56	16		2	2							2	1	1			
1.1.6.2.	Численные методы газовой динамики		5	6		72	72	56	16		2	2							2	1	1			
1.1.7.1.	Особенности проектирования летательных аппаратов			7		72	72	51	21		2	2										2	2	
1.1.7.2.	Теория и практика аэрофизического эксперимента			7		72	72	51	21		2	2										2	2	
1.1.7.3.	Расчетные и экспериментальные методы исследований прочности летательных аппаратов			7		72	72	51	21		2	2										2	2	
1.1.7.4.	Баллистическое и динамическое проектирование летательных аппаратов			7		72	72	51	21		2	2										2	2	
1.1.7.5.	Методы совершенствования аэродинамических компоновок и их элементов			7		72	72	51	21		2	2										2	2	
1.2.	Практика																							
1.2.1.	Научно-исследовательская практика			8		108	108				3	3										3		3
	Факультативные дисциплины																							
ФТД.1	Основы менеджмента		5			72	72	36	36		2	2							2	2				
ФТД.2	Педагогика и психология высшей школы		6			72	72	36	36		2	2							2		2			

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																																								Часов в ЗЕТ	
						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4																									
		Семестр 1											Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4				Семестр 5				Семестр 6				Семестр 7				Семестр 8																
		Лек	Сем	СР	Конт роль								ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ										
		Экс	За	За	оцен кой								Канд идат сий экс мен	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Конт роль	Экспертное	Факт	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ								
		1.	Образовательный компонент	3	5	6		1044	1044	493	335	108	29	29	9	36	63		3	19	76	49	36	5	45	68	31	36	5	81		99		5	54	14	40		3	26	14	32	36	3	51		21		2				
1.1.	Дисциплины	3	3	2		936	936	493	335	108	26	26	9	36	63		3	19	76	49	36	5		68	4	36	3	36		36		2	34		38		2	18		18	36	2								-			
1.1.1.	История и философия науки	2	1		2	144	144	56	52	36	4	4	9	9	18		1	19	19	34	36	3																											36				
1.1.2.	Иностранный язык	3	1	2	3	252	252	152	64	36	7	7		27	45		2		57	15		2		68	4	36	3																						36				
1.1.3.	Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов	6	4	5	6	216	216	88	92	36	6	6															36		36		2	34		38		2	18		18	36	2							36					
1.1.4.1.	Методы оптимизации			3		72	72	45	27		2	2										45		27	2																							36					
1.1.4.2.	Оптимизация управления			3		72	72	45	27		2	2										45		27	2																							36					
1.1.5.1.	Теория вероятностей и математическая статистика			4		108	108	45	63		3	3														45		63		3																			36				
1.1.5.2.	Теория случайных процессов			4		108	108	45	63		3	3													45		63		3																				36				
1.1.6.1.	Вычислительная математика			5	6	72	72	56	16		2	2																			20	14	2		1	8	14	14		1							36						
1.1.6.2.	Численные методы газовой динамики			5	6	72	72	56	16		2	2																			20	14	2		1	8	14	14		1							36						
1.1.7.1.	Особенности проектирования летательных аппаратов			7		72	72	51	21		2	2																																			36						
1.1.7.2.	Теория и практика аэрофизического эксперимента			7		72	72	51	21		2	2																																			36						
1.1.7.3.	Расчетные и экспериментальные методы исследований прочности летательных аппаратов			7		72	72	51	21		2	2																																			36						
1.1.7.4.	Баллистическое и динамическое проектирование летательных аппаратов			7		72	72	51	21		2	2																																			36						
1.1.7.5.	Методы совершенствования аэродинамических копировок и их элементов			7		72	72	51	21		2	2																																			36						
Индекс	Наименование					Всего часов				ЗЕТ		Часов				ЗЕТ		Часов				ЗЕТ		Часов				ЗЕТ		Часов				ЗЕТ		Часов				ЗЕТ		Часов в ЗЕТ											
1.2.	Практика			1		108	108																																							3	108				3	-	
1.2.1.	Научно-исследовательская практика			8		108	108																																							3	108				3	36	
Индекс	Наименование	Экс	За	За	оцен кой	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Конт роль	Экспертное	Факт	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Сем	СР	Конт роль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ										
ФТД	Факультативы			2		72	72	72			2	2																																			-						
ФТД.1	Основы менеджмента			5		36	36	36			2	2																																			36						
ФТД.2	Педагогика и психология высшей школы			6		36	36	36			2	2																																			36						