

Утверждаю  
Первый проректор  
профессор

№ 21



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Направление: 24.03.03 Баллистика и гидроаэродинамика

профиль/специализация: Гидроаэродинамика

Форма обучения: очная  
Срок обучения: 4 года  
Квалификация: Бакалавр  
Год начала подготовки: 2016 и последующие

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академического бакалавриата

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс						2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину				
			в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр										
			в зачетных единицах	Всего	в контактной форме	в т. ч. аудиторная					Самостоятельная работа																												
						Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация		Консультации*																											
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									
																			Число недель теоретического обучения в семестре																				

**Б1. Дисциплины (модули)**

**Базовая часть**

1	История	Б1.1	3	108	66	36		18	18	2	10	42				2	2																	ИиП
2	Философия	Б1.2	3	108	66	36		18	12	2	10	42				4		Д4																Философии
3	Иностранный язык	Б1.3	10	360	257			216	72	8	33	103				4	12	3																ИЯ ТФ
4	Правоведение	Б1.4	3	108	66	36		18		2	10	42						1																Правоведения
5	Основы алгоритмизации и программирование	Б1.5	4	144	81		54	18		2	7	63						Д2																АГД
6	Линейная алгебра	Б1.6	4	144	86	36		36	18	2	12	58			1		1																	АиМЛ
7	Информатика	Б1.7	4	144	87	18	54		18	2	13	57			1		1																	АГД ПЛА
8	Математический анализ	Б1.8	13	468	331	144		144	18	4	39	137			12	12	12																	ИМ
9	Физика	Б1.9	12	432	311	108	36	124	18	6	37	121			2	3	1	2	3	1														ОФ
10	Теоретическая механика	Б1.10	8	288	162	72		72		4	14	126			2	3	2	3																ПЛА

*УЧ: [подпись]*

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
11	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.11	3	108	61	36		18		2	5	47			4	4	4					2 3 3 108								АГД
12	Термодинамика и теплопередача	Б1.12	4	144	81	36	18	18		2	7	63			4-2	4	4					2 4 4 144								ТТФ
13	Введение в направление	Б1.13	2	72	45	18		18	8	2	7	27			1			1	1 2 2 72											АГД
14	Инженерная и компьютерная графика	Б1.14	6	216	125	36		72		4	13	91			1-2 2-2		1	Д2	2 4 4 144	2 2										ИГ
15	Технология конструкционных материалов	Б1.15	2	72	42	36				2	4	30						Д3				2 2 2 72								ММ
16	Сопротивление материалов	Б1.16	5	180	101	36	18	36		2	9	79			3-2		3					2 5 5 180								ПЛА
17	Теория машин и механизмов	Б1.17	3	108	61	36	18			2	5	47			5			Д5					2 3 3 108							ПТМ
18	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.18	2	72	42	18	18			2	4	30			5-2			Д5					1 2 2 72							СиВС
19	Детали машин и основы конструирования	Б1.19	3	108	62	36		18		2	6	46		6			6							2 3 3 108						ПТМ
20	Безопасность жизнедеятельности	Б1.20	3	108	66	36		18		2	10	42				5		5					2 3 3 108							БТ ИПЭ
21	Аэродинамика	Б1.21	6	216	120	54	36	18		2	10	96		7			7								3 6 6 216					АГД
22	Динамика полёта	Б1.22	7	252	79	36	12	12		2	17	173	8			8	8								3 5 7 252					АГД
23	Основы экономических знаний	Б1.23	2	72	45	18		18	18	2	7	27			4			Д4				1 2 2 72								ЭТПЭ

24	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.24	3	108	66	18		36	16	2	10	42				1		1	1 3 3 108												ИИП РЯэ
24.1	Культура научной и деловой речи	Б1.24.1																													РЯэ
24.2	Культура и личность	Б1.24.2																													ИИП

25	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.25	3	108	66	18		36	40	2	10	42				3		3				1 3 3 108									ПиП СРСА
25.1	Социальные технологии	Б1.25.1																													СРСА
25.2	Организационная психология	Б1.25.2																													ПиП

### Вариативная часть

26	Экология	Б1.В1.26	2	72	42	36				2	4	30			6			Д6						2 2 2 72							ИПЭ
----	----------	----------	---	----	----	----	--	--	--	---	---	----	--	--	---	--	--	----	--	--	--	--	--	----------------	--	--	--	--	--	--	-----

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
27	Информатика (специальные главы)	Б1.В1.27	8	288	170		108	36		6	20	118						Д3 Д4 Д5			4 <sup>2</sup> 4 144	2 <sup>2</sup> 2 72	2 <sup>2</sup> 2 72							АГД
28	Электротехника и электроника	Б1.В1.28	4	144	81	36	18	18		2	7	63				5-2	5						2 <sup>2</sup> 4 1 4 144	1						ЭЭ
29	Теоретическая аэрогидродинамика	Б1.В1.29	9	324	202	108		72		4	18	122			5 6	5 6	5 6						3 <sup>3</sup> 5 2 4 144	3 <sup>3</sup> 5 2 5 180						АГД
30	Прочность конструкций летательных аппаратов	Б1.В1.30	3	108	61	36	18			2	5	47			4	4-2		Д4				2 <sup>2</sup> 3 3 108	1							ПЛА
31	Конструкция летательных аппаратов	Б1.В1.31	2	72	42	18	18			2	4	30			4			4				1 <sup>1</sup> 2 2 72	1							ПЛА
32	Вычислительная математика	Б1.В1.32	7	252	144	54	70			4	16	108			5 6	5 6	5	Д6					1 <sup>1</sup> 2, 1,5 <sup>2</sup> 5 3 108	2 <sup>2</sup> 4, 2,5 5 4 144						АГД
33	Численные методы механики жидкости и газов	Б1.В1.33	8	288	140	60	60			4	16	148			8		7	8						2 <sup>2</sup> 4 2 5 180	2 <sup>2</sup> 4 2 3 108					АГД
34	Гидроаэродинамика лопаточных машин и винтов	Б1.В1.34	4	144	81	54	18			2	7	63			7		7							3 <sup>3</sup> 4 1 4 144	1					АГД
35	Общее проектирование летательных аппаратов и моделей	Б1.В1.35	3	108	45	24	12			2	7	63			8			Д8							2 <sup>2</sup> 3 3 108	1				АГД
36	Планирование и автоматизация научных исследований	Б1.В1.36	3	108	61	36	18			2	5	47						Д7						2 <sup>2</sup> 3 3 108	1					АГД

### Вариативная часть (дисциплины по выбору)

37.1	Специальные главы математики	Б1.В2.37.1	8	288	162	72		72		4	14	126			3 4		3 4					2 <sup>2</sup> 4 2 4 144	2 <sup>2</sup> 4 2 4 144							АГД ПЛА	
37.2	Специальные главы механики	Б1.В2.37.2																													АГД

По выбору 1 из 2

38.1	Прикладная гидрогазодинамика	Б1.В2.38.1	10	360	205	90	72	18		4	21	155			5		5 6						3 <sup>3</sup> 6 1 7 252	2 <sup>2</sup> 4 2 3 108						АГД	
38.2	Аэродинамика газодобывающих скважин	Б1.В2.38.2																													АГД

По выбору 1 из 2

39.1	Методы аэрофизического эксперимента	Б1.В2.39.1	8	288	129	84	24			4	17	159	7		8		7 8							2 <sup>2</sup> 2 4 144	4 6 2 4 144					АГД	
39.2	Специальные разделы математической физики	Б1.В2.39.2																													АГД

По выбору 1 из 2

40.1	Теория авиационных двигателей	Б1.В2.40.1	4	144	83	36	18	18		2	9	61			6		6							2 <sup>2</sup> 4 1 4 144	1					АГД	
40.2	Газотурбинные и автоколебательные системы для интенсификации добычи газа	Б1.В2.40.2																													АГД

По выбору 1 из 2