

Первый проректор Янпольский В.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

Владелец: Янпольский Василий Васильевич
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=C07342A5D794FDD96B61F2945AC165C

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 15.03.03 Прикладная механика

профиль/специализация: Динамика и прочность

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2023 и последующие

СОГЛАСОВАНО

Ответственный за образовательную программу

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

Владелец: Матвеев К. А.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=C07342A5D794FDD96B61F2945AC165C

Матвеев К. А.

Декан факультета летательных аппаратов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

Владелец: Чинахов Д. А.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=C07342A5D794FDD96B61F2945AC165C

Чинахов Д. А.

Заведующий кафедрой прочности летательных аппаратов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

Владелец: Бурнышева Т. В.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=C07342A5D794FDD96B61F2945AC165C

Бурнышева Т. В.

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			
№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы											Распределение по семестрам																	Кафедра, ведущая дисциплину	
			в зачетных единицах	в часах										Семестр	в зачетку		Экзамены	Зачеты	Виды самостоятельной работы				Число недель теоретического обучения	Установочные лекции	Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	Консультации	Самостоятельная работа			
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная					Самостоятельная работа					З.Е.			Часов	Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты								Контрольные работы		
						Лекции	Лабор. 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			

Б1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

1	Иностранный язык	Б1.1	10	360	148			144	36	2	2	212	2	5	180		2					18				72	2	106	ИЯ ТФ	
													3	5	180	3						18				72	2	88		
2	История России	Б1.2	4	144	120	72		36	18	2	10	24	1	4	144	1					1	18		72		36	8	10	ИиП	
3	Философия	Б1.3	3	108	58	36		18	18	2	2	50	3	3	108		3				3	18		36		18	2	52	Философии	
4	Правоведение	Б1.4	3	108	40	18		18	9	2	2	68	3	3	108		3				3	18		18		18	2	70	Правоведения	
5	Математический анализ	Б1.5	13	468	296	144		144	36	2	6	172	1	7	252	1				1		18		72		72	4	68	ИМ	
													2	6	216	2					2		18		72		72	4	32	
6	Линейная алгебра	Б1.6	4	144	80	36		36	9	2	6	64	1	4	144	1				1		18		36		36	4	32	АиМЛ	
7	Физика	Б1.7	12	432	222	72	72	72	72	2	4	210	2	6	216	2				2		18		36	36	36	2	70	ОФ	
													3	6	216	3					3		18		36	36	36	2	70	
8	Информационные технологии и основы программирования	Б1.8	6	216	112	36	72		36	2	2	104	1	3	108		1			1		18		18	36		2	52	ПЛА	
													2	3	108		2				2		18		18	36		2	52	
9	Уравнения математической физики	Б1.9	6	216	104	64		36		2	2	112	4	3	108		4			4		18		32		18	2	56	ПЛА	
													5	3	108	5					5		18		32		18	2	29	
10	Основы проектной деятельности	Б1.10	4	144	56			52	52	2	2	88	1	2	72		1					18				26	2	44	АУФ ИМ КМ ПиП Правоведения СиМК СРСА ТЭВН ЭТПЭ	

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
													2	2	72		2					18				26	2	44	
11	Безопасность жизнедеятельности	Б1.11	4	144	76	36	36		9	2	2	68	5	4	144		5				5	18		36	36		2	70	БТ ИПЭ
12	Основы российской государственности	Б1.12	2	72	57	18		34	10	2	3	15	1	2	72	1						18		18		34	1	1	ИиП Философии
13	Инженерная и компьютерная графика	Б1.13	6	216	100	34		60	18	2	4	116	1	3	108	1				1		18		34		34	2	20	ИГ
													2	3	108		2			2		18				26	2	80	
14	Теоретическая механика	Б1.14	6	216	116	52		58	8	2	4	100	2	3	108	2				2		18		26		26	2	36	ПЛА
													3	3	108	3				3		18		26		32	2	30	
15	Сопротивление материалов	Б1.15	7	252	156	68	16	66	12	2	4	96	3	3	108	3				3		18		34		34	2	20	ПЛА
													4	4	144	4			4			18		34	16	32	2	42	
16	Теория упругости	Б1.16	4	144	70	32		32	10	2	4	74	5	4	144	5			5		5	18		32		32	2	51	ПЛА
17	Промышленная экология	Б1.17	3	108	40	18		18		2	2	68	6	3	108		6			6		18		18		18	2	70	ИПЭ
18	Теория вероятностей	Б1.18	3	108	68	32		32		2	2	40	4	3	108		4			4	4	18		32		32	2	42	ПЛА
19	Статистические методы и надежность технических систем	Б1.19	3	108	20			16		2	2	88	8	3	108		8			8		9				16	2	90	ПЛА
20	Программные средства профессиональной деятельности	Б1.20	11	396	156	54		98	8	2	2	240	6	4	144		6			6		18		16		42	2	84	ПЛА
													7	4	144		7	7				18		30		32	2	80	
													8	3	108		8			8		9		8		24	2	74	
21	Аналитическая динамика и теория колебаний	Б1.21	8	288	128	52	10	60	10	2	4	160	5	4	144	5				5	5	18		26		30	2	50	ПЛА
													6	4	144	6				6	6	18		26	10	30	2	40	
22	Строительная механика машин	Б1.22	7	252	134	64		64		2	4	118	6	3	108	6				6	6	18		32		32	2	15	ПЛА
													7	4	144	7			7			18		32		32	2	51	
23	Теория функций комплексной переменной	Б1.23	3	108	58	34		18		2	4	50	3	3	108	3				3		18		34		18	2	27	ПЛА

24	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.24	3	108	58	18		36	18	2	2	50	1	3	108		1				1	18		18		36	2	52	ИиП РЯз
24.1	Культура научной и деловой речи	Б1.24.1											1	1,5	54							18		8		18	1	27	РЯз

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
24.2	Культура и личность	Б1.24.2											1	1,5	54							18		8		18	1	27	ИиП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

25	Экспериментальная механика	Б1.В1.25	3	108	38	18	16			2	2	70	7	3	108		7					18		18	16		2	72	ПЛА
26	Практикум по алгоритмизации и программированию	Б1.В1.26	6	216	68		64		8	2	2	148	3	2	72		3			3		18			32		2	38	ПЛА
													4	4	144		4			4		18			32		2	110	
27	Технология конструкционных материалов и материаловедение	Б1.В1.27	3	108	38	18	16		8	2	2	70	3	3	108		3					18		18	16		2	72	ММ
28	Вычислительная механика	Б1.В1.28	9	324	114	52	40	16	18	2	4	210	5	5	180	5				5		18		26	20	8	2	88	ПЛА
													6	4	144	6			6	6		18		26	20	8	2	61	
29	Детали машин и основы конструирования	Б1.В1.29	3	108	58	32		18		2	6	50	6	3	108	6			6			18		32		18	4	36	ПТМ
30	Термодинамика и теплопередача	Б1.В1.30	3	108	50	26		18		2	4	58	4	3	108	4				4	4	18		26		18	2	26	ТТФ
31	Электротехника	Б1.В1.31	4	144	58	26	14	14	10	2	2	86	5	4	144		5			5		18		26	14	14	2	88	ЭЭ
32	Метрология	Б1.В1.32	3	108	40	18	16		14	2	4	68	5	3	108		5			5		18		18	16		4	70	СиВС
33	Основы теории пластичности и ползучести	Б1.В1.33	5	180	70	32		32		2	4	110	7	5	180	7				7	7	18		32		32	2	78	ПЛА
34	Основы физики прочности и механика разрушения	Б1.В1.34	3	108	31	16		8		2	5	77	8	3	108		8			8		9		16		8	5	79	ПЛА
35	Теория машин и механизмов	Б1.В1.35	3	108	48	26		18	10	2	2	60	5	3	108		5			5		18		26		18	2	62	ПТМ
36	Механика композиционных материалов	Б1.В1.36	3	108	32	14		14		2	2	76	8	3	108		8	8			8	9		14		14	2	78	ПЛА
37	Методы подобия и анализ размерностей в механике	Б1.В1.37	3	108	52	30		18		2	2	56	6	3	108		6			6		18		30		18	2	58	ПЛА
38	Устойчивость механических систем	Б1.В1.38	3	108	36	16		16		2	2	72	8	3	108		8	8			8	9		16		16	2	74	ПЛА
39	Гидрогазодинамика	Б1.В1.39	3	108	46	26	16			2	2	62	4	3	108		4			4		18		26	16		2	64	АГД
40	Конструкции летательных аппаратов	Б1.В1.40	3	108	38	18	16			2	2	70	4	3	108		4			4		18		18	16		2	72	ПЛА

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

41.1	Динамика машин	Б1.В2.41.1	4	144	72	34		32		2	4	72	7	4	144	7				7	7	18		34		32	2	49	ПЛА
------	----------------	------------	---	-----	----	----	--	----	--	---	---	----	---	---	-----	---	--	--	--	---	---	----	--	----	--	----	---	----	-----

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
41.2	Динамика авиационных конструкций	Б1.В2.41.2											7	4	144	7				7	7	18		34		32	2	49	ПЛА

По выбору 1 из 2

42.1	Основы вариационного исчисления	Б1.В2.42.1	4	144	58	18		34		2	4	86	4	4	144	4				4		18		18		34	2	54	ПЛА
42.2	Основы интегральных уравнений	Б1.В2.42.2											4	4	144	4				4		18		18		34	2	54	ПЛА

По выбору 1 из 2

43.1	Элементы прикладного анализа	Б1.В2.43.1	3	108	36	16		16	8	2	2	72	7	3	108		7			7		18		16		16	2	74	ПЛА
43.2	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Б1.В2.43.2											7	3	108		7			7		18		16		16	2	74	ПЛА

По выбору 1 из 2

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

44	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.44	3	108	58	36		16	9	2	4	50	6	3	108		6			6		18		36		16	4	52	КМ ЭТПЭ
44.1	Экономика предприятия	Б1.В1.44.1											6	1,5	54							18		18		8	2	26	ЭТПЭ
44.2	Управление производственными системами	Б1.В1.44.2											6	1,5	54							18		18		8	2	26	КМ

Многосеместровые модули

45	Физическая культура и спорт	Б1.45	2	400	400			400	272					1	1	72		1					18	0			72	0	0	ФВ
													2	1	72		2						18	0			72	0	0	
													3	0	72		3						18	0			72	0	0	
													4	0	72		4						18	0			72	0	0	
													5	0	36		5						18	0			36	0	0	
													6	0	36		6						18	0			36	0	0	
													7	0	30		7						18	0			30	0	0	
													8	0	10		8						9	0			10	0	0	

Обязательная часть модуля "Физическая культура и спорт"

45.1	Физическая культура	Б1.45.1	2	72	72			72	72				1	1	36							18	0			36	0	0	ФВ
													2	1	36							18	0			36	0	0	

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	
Часть модуля "Физическая культура и спорт"(элективные дисциплины), не включенная в объем программы бакалавриата																														
45.2	Прикладная физическая культура (аэробика) Прикладная физическая культура (атлетизм) Прикладная физическая культура (гимнастика) Прикладная физическая культура (единоборства) Прикладная физическая культура (легкая атлетика) Прикладная физическая культура (плавание) Прикладная физическая культура (спортивные игры)	Б1.Б1.45.2		328	328			328	200					1	0	36							18	0			36	0	0	ФВ
2	0	36										18	0			36	0	0												
3	0	72										18	0			72	0	0												
4	0	72										18	0			72	0	0												
5	0	36										18	0			36	0	0												
6	0	36										18	0			36	0	0												
7	0	30										18	0			30	0	0												
8	0	10										9	0			10	0	0												

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Обязательная часть. Учебная практика

46	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.46	3	108	9					2	7	99	1	3	108		Д1					18					7	101	библиотека ПЛА
----	--	-------	---	-----	---	--	--	--	--	---	---	----	---	---	-----	--	----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	---	-----	----------------

Обязательная часть. Производственная практика

47	Производственная практика: научно-исследовательская практика	Б2.47	5	180	2					2		178	7	5	180		Д7					18						180	ПЛА
----	--	-------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	---	---	-----	--	----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	-----	-----

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Учебная практика

48	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.В1.48	4	144	2					2		142	6	4	144		Д6					18						144	ПЛА
----	---	----------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	---	---	-----	--	----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	-----	-----

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

49	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.49	8	288	2					2		286	8	8	288		Д8					9						288	ПЛА
----	---	----------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	---	---	-----	--	----	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	-----	-----

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

50	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.50	3	108									108	8	3	108	Г												108	ПЛА
51	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3.51	6	216									216	8	6	216													216	ПЛА

Факультативные дисциплины

52	Проектная деятельность	Ф.В1.52	10	360	134			130	72	2	2	226	3	2	72		3					18					26	2	44	ПЛА
													4	2	72		4					18					26	2	44	
													5	2	72		5					18					26	2	44	
													6	2	72		6					18					26	2	44	
													7	2	72		7					18					26	2	44	

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	Практики
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

л - по дисциплине в л-ом семестре
Кл - комплексный (междисциплинарный) в л-ом семестре
Мл - межфакультетский в л-ом семестре

*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: ПС-31, ПС-41, ПС-51, ПС-61

Обозначения зачетов и экзаменов:

л - зачет или экзамен в л-ом семестре
Дл - дифференцированный зачет в л-ом семестре
Г - государственный экзамен

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3684

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		32	29	31	27	30	31	28	32				
Часов аудиторных в неделю			32,2	27	28,6	22,5	24,3	24,4	18,1	15,3				
Часов всего в неделю			59	55	63,5	57	59	54	56,7	61,1				
Часов в сессию в неделю			42	30	39	30	42	54	30	0				
Часов на практиках в неделю			0	0	0	0	0	36	0	48				
Часов на ГИА в неделю										54				
Экзаменов	27		5	3	5	3	4	4	3	0				
Зачетов	36		4	4	4	5	4	5	4	6				
Курсовых проектов	3		0	0	0	0	0	0	1	2				
Курсовых работ	5		0	0	0	1	1	2	1	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	43		4	5	6	7	7	7	3	4				
Контрольных работ	15		2	0	2	2	3	2	2	2				

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	80
Обязательная часть	27
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	53
в том числе по выбору	6
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	31
Обязательная часть	22
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	9
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9
Обязательная часть	9
Объем программы	120
в том числе обязательная часть программы	40,83 %