

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=13FE4AB523AD8CE9C9EA9B6D6FC3BB7F

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 24.03.04 Авиастроение

профиль/специализация: Самолето и вертолетостроение

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: Курлаев Н. В.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=13FE4AB523AD8CE9C9EA9B6D6FC3BB7F

Курлаев Н. В.

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=13FE4AB523AD8CE9C9EA9B6D6FC3BB7F

Чинахов Д. А.

Заведующий кафедрой самолето- и
вертолетостроения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

Владелец: Курлаев Н. В.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=13FE4AB523AD8CE9C9EA9B6D6FC3BB7F

Курлаев Н. 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					Аттестация	Консультации*	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																															
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	Философия	Б1.2	3	108	58	36		18	18	2	2	50	3	3	108		3				3	18		36		18	2	52	Философии
3	История России	Б1.3	4	144	120	72		36	18	2	10	24	1	4	144	1					1	18		72		36	8	10	ИиП
4	Математический анализ	Б1.4	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	
5	Химия	Б1.5	3	108	62	18	16	18		2	8	46	2	3	108		2			2		18		18	16	18	8	48	ХХТ
6	Информационные технологии и основы программирования	Б1.6	6	216	112	36	72		36	2	2	104	1	3	108		1			1		18		18	36		2	52	ПЛА СиВС
													2	3	108		2			2		18		18	36		2	52	
7	Промышленная экология	Б1.7	3	108	40	18		16		2	4	68	6	3	108	6				6		18		18		16	2	54	ИПЭ
8	Линейная алгебра	Б1.8	4	144	80	36		36	9	2	6	64	1	4	144	1				1		18		36		36	4	32	АиМЛ
9	Основы проектной деятельности	Б1.9	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
													2	2	72		2					18				26	2	44	
10	Физика	Б1.10	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	

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
11	Основы российской государственности	Б1.11	2	72	57	18		34	10	2	3	15	1	2	72	1						18		18		34	1	1	ИиП Философии
12	Специальные главы математики	Б1.12	5	180	110	50		50	8	2	8	70	3	2	72		3			3	3	18		16		16	8	32	ПЛА
													4	3	108		4			4	4	18		34		34	8	32	
13	Гидрогазодинамика	Б1.13	3	108	70	26	16	16	16	2	10	38	4	3	108	4						18		26	16	16	8	15	АГД
14	Введение в направление	Б1.14	3	108	28	18			8	2	8	80	1	3	108		1			1		18		18			8	82	СиВС
15	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.15	3	108	44	18	16		8	2	8	64	5	3	108		5			5	5	18		18	16		8	66	СиВС
16	Инженерная и компьютерная графика	Б1.16	8	288	140	26		102	44	2	10	148	1	4	144	1				1		18		26		34	8	31	ИГ
													2	2	72		2			2		18				34	8	30	
													3	2	72		3			3	3	18				34	8	30	
17	Теоретическая механика	Б1.17	8	288	132	52		68		2	10	156	2	4	144	2				2	2	18		26		34	8	49	ПЛА
													3	4	144	3				3	3	18		26		34	8	40	
18	Сопротивление материалов	Б1.18	7	252	136	60	16	50		2	8	116	3	3	108		3			3	3	18		34		34	8	32	ПЛА
													4	4	144	4				4	4	18		26	16	16	8	51	
19	Правоведение	Б1.19	3	108	40	18		18	9	2	2	68	4	3	108		4				4	18		18		18	2	70	Правоведения
20	Безопасность жизнедеятельности	Б1.20	4	144	58	36	18		9	2	2	86	3	4	144		3				3	18		36	18		2	88	БТ ИПЭ
21	Сертификация авиационной техники	Б1.21	3	108	18	8		4	4	2	4	90	8	3	108		8			8		11		8		4	4	92	СиВС
22	Термодинамика и теплопередача	Б1.22	3	108	46	18	8	8	18	2	10	62	4	3	108	4						18		18	8	8	8	48	ТТФ
23	Основы автоматизации проектно-конструкторских работ	Б1.23	7	252	58	8	40		20	2	8	194	6	3	108		6			6		18		8	16		8	76	СиВС
													7	4	144		7			7		18			24		8	112	
24	Теория машин и механизмов	Б1.24	3	108	58	34		18	10	2	4	50	5	3	108		5			5		18		34		18	4	52	ПТМ
25	Электротехника и электроника	Б1.25	4	144	68	26	16	14	14	2	10	76	5	4	144	5				5	5	18		26	16	14	8	35	ЭЭ
26	Технология конструкционных материалов	Б1.26	3	108	58	34	16		16	2	6	50	4	3	108	4				4		18		34	16		4	36	ММ
27	Гидравлика	Б1.27	3	108	58	34		18		2	4	50	6	3	108		6			6		18		34		18	4	52	СиВС ТТФ
28	Динамика полёта	Б1.28	3	108	48	26		16		2	4	60	5	3	108		5			5		18		26		16	4	62	АГД

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
29	Программные средства профессиональной деятельности	Б1.29	3	108	38	16	16		8	2	4	70	5	3	108		5			5		18		16	16		4	72	СиВС
30	Материаловедение	Б1.30	3	108	58	34	16		18	2	6	50	3	3	108	3					3	18		34	16		4	36	ММ
31	Детали машин и основы конструирования	Б1.31	3	108	62	34		18	18	2	8	46	6	3	108	6			6			18		34		18	6	32	ПТМ
32	Теоретические основы производства деталей летательных аппаратов	Б1.32	5	180	54	26		16	18	2	10	126	6	5	180	6				6		18		26		16	8	94	СиВС
33	Строительная механика и прочность летательных аппаратов	Б1.33	5	180	66	26	16	16	14	2	6	114	5	5	180	5			5			18		26	16	16	4	73	ПЛА СиВС
34	Управление качеством и жизненным циклом изделий авиастроения	Б1.34	6	216	70	26	8	26		2	8	146	7	3	108		7			7		18		18		18	8	64	СиВС
													8	3	108	8		8				11		8	8	8	8	49	

35	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.35	3	108	58	18		36	18	2	2	50	1	3	108		1				1	18		18		36	2	52	ИиП РЯз
35.1	Культура научной и деловой речи	Б1.35.1											1	1,5	54							18		8		18	1	27	РЯз
35.2	Культура и личность	Б1.35.2											1	1,5	54							18		8		18	1	27	ИиП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

36	Конструкция летательных аппаратов	Б1.В1.36	3	108	40	18	16		18	2	4	68	4	3	108		4			4		18		18	16		4	70	ПЛА СиВС
37	Изделия авиастроения	Б1.В1.37	6	216	80	36		36	8	2	6	136	5	3	108	5				5		18		18		18	4	23	СиВС
													6	3	108	6				6		18		18		18	4	32	
38	Двигатели летательных аппаратов	Б1.В1.38	3	108	50	26	16		18	2	6	58	7	3	108	7				7	7	18		26	16		4	35	АГД
39	Производство деталей летательных аппаратов	Б1.В1.39	8	288	78	36	16	16	16	2	8	210	6	3	108		6			6		18		18	8	8	8	66	СиВС
													7	5	180	7		7				18		18	8	8	8	120	
40	Сборка, монтаж и испытания летательных аппаратов	Б1.В1.40	9	324	98	54	20	12	12	2	10	226	7	4	144	7				7		18		34	16	8	8	60	СиВС
													8	5	180	8		8				11		20	4	4	8	126	
41	Неразрушающие методы контроля в авиастроении	Б1.В1.41	4	144	36		8	20	10	2	6	108	8	4	144	8				8		11			8	20	4	94	СиВС

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

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
42.1	Инженерный анализ конструкций летательных аппаратов	Б1.Б2.42.1	3	108	46		18	18	14	2	8	62	7	3	108		7			7		18			18	18	8	64	СиВС
42.2	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Б1.Б2.42.2											7	3	108		7			7		18			18	18	8	64	СиВС

По выбору 1 из 2

43.1	Механообработка в производстве летательных аппаратов	Б1.Б2.43.1											7	6	216	7			7			18		18	16	18	4	133	СиВС
													8	2	72	8						11		10	8	10	4	13	
43.2	Специальные виды обработки авиационных материалов	Б1.Б2.43.2											7	6	216	7			7			18		18	16	18	4	133	СиВС
													8	2	72	8						11		10	8	10	4	13	

По выбору 1 из 2

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

44	Экономика и управление производственными системами	Б1.Б1.44	3	108	58	36		16	9	2	4	50	5	3	108		5			5		18		36		16	4	52	КМ ЭТПЭ
44.1	Экономика предприятия	Б1.Б1.44.1											5	1,5	54							18		18		8	2	26	ЭТПЭ
44.2	Управление производственными системами	Б1.Б1.44.2											5	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					11	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											11	0			10	0	0											

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Обязательная часть. Учебная практика

46	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.46	2	72	2					2		70	2	2	72		Д2					18						72	СиВС
47	Учебная практика: вычислительная практика	Б2.47	6	216	2					2		214	4	6	216		Д4					18						216	СиВС

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

48	Производственная практика: технологическая практика	Б2.Б1.48	6	216	2					2		214	6	6	216		Д6					18						216	СиВС
49	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.Б1.49	6	216	2					2		214	8	6	216		Д8					11						216	СиВС

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

50	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3.50	6	216								216	8	6	216							11						216	СиВС
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	-----	------

Факультативные дисциплины

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

51	Проектная деятельность	Ф.В1.51	10	360	134			130	72	2	2	226	3	1	36		3					18				26	2	8	СиВС
													4	3	108		4					18				26	2	80	
													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:

п - по дисциплине в *п*-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

Мп - межфакультетский в *п*-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: С-31, С-32, С-41, С-42, С-51, С-52, С-61, С-62, С-63

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *п*-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3446

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		33	34	32	28	27	29	28	29				
Часов аудиторных в неделю			32,8	30,7	29,7	19,1	20,5	15,5	16	12,3				
Часов всего в неделю			59,5	60,5	64	49	52,5	46	56,7	48,4				
Часов в сессию в неделю			51	49,5	36	45	45	54	30	45				
Часов на практиках в неделю			0	18	0	54	0	54	0	54				
Часов на ГИА в неделю										54				
Экзаменов	31		5	3	4	4	3	4	4	4				
Зачетов	33		4	6	5	4	5	4	3	2				
Курсовых проектов	3		0	0	0	0	0	0	1	2				
Курсовых работ	3		0	0	0	0	1	1	1	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	41		6	6	5	4	7	6	5	2				
Контрольных работ	16		2	1	7	3	2	0	1	0				

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 %