

"УТВЕРЖДАЮ"

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=346627CE27617A89EEA64DCE3E47EC95

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 15.04.03 Прикладная механика

магистерская программа: Динамика и прочность машин

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки: 2025 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=346627CE27617A89EEA64DCE3E47EC95

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=346627CE27617A89EEA64DCE3E47EC95

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=346627CE27617A89EEA64DCE3E47EC95

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	6	216	81			72	30	2	7	135	1	3	108		1					18				36	7	65	ИЯ ТФ
													2	3	108		2					18				36	5	67	
2	Философия	Б1.2	3	108	42	16		16	20	2	8	66	1	3	108		1			1		18		16		16	8	68	Философии
3	Теория пластичности и ползучести	Б1.3	4	144	59	16		34	18	2	7	85	1	4	144	1				1		18		16		34	5	53	ПЛА
4	Компьютерные технологии в прикладной механике	Б1.4	5	180	36		30		10	2	4	144	3	5	180		3			3		18			30		4	146	ПЛА
5	Проблемы динамики и прочности машин	Б1.5	5	180	56			34	18	2	20	124	1	5	180	1			1		18				34	18	74	ПЛА	
6	История и методология прикладной механики	Б1.6	3	108	16	8		4	6	2	2	92	1	3	108		1			1		18		8		4	2	94	ПЛА
7	Механика контактного взаимодействия и разрушения	Б1.7	8	288	86	16	16	50		2	2	202	2	4	144		2			2		18		16	16	16	2	94	ПЛА
													3	4	144		3		3			18				34	2	108	
8	Проблемы мехатроники	Б1.8	5	180	38	16		16	12	2	4	142	3	5	180	3				3		18		16		16	2	101	ПЛА
9	Математические модели задач механики деформируемого твердого тела	Б1.9	7	252	68	16		48	15	2	2	184	1	3	108		1				1	18				16	2	90	ПЛА
													2	4	144	2			2			18		16		32	2	58	
10	Оптимизация конструкций	Б1.10	5	180	54	16		32	18	2	4	126	1	2	72		1			1		18		16		16	4	36	ПЛА
													2	3	108	2				2		18				16	3	53	
11	Современные проблемы прикладной механики	Б1.11	7	252	109	8	88			2	11	143	1	4	144	1			1		18		8	54		9	37	ПЛА	
													2	3	108		2			2		18			34		4	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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

12	Научно-методический семинар	Б1.В1.12	5	180	24			20		2	2	156	2	2	72		2					18				10	2	60	ПЛА
													3	3	108		3					18				10	2	96	
13	Общая теория оболочек	Б1.В1.13	4	144	24	8		8		2	6	120	3	4	144	3				3		18		8		8	4	88	ПЛА

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

14.1	Конструкционная прочность	Б1.В2.14.1	6	216	76	34		34	10	2	6	140	3	6	216	3			3			18		34		34	4	99	ПЛА
14.2	Специальные разделы механики композиционных материалов	Б1.В2.14.2											3	6	216	3			3			18		34		34	4	99	ПЛА

По выбору 1 из 2

15.1	Нелинейные колебания авиаконструкций	Б1.В2.15.1	5	180	65	18	34			2	11	115	2	5	180	2				2		18		18	34		9	83	ПЛА
15.2	Математическое моделирование авиаконструкций	Б1.В2.15.2											2	5	180	2				2		18		18	34		9	83	ПЛА

По выбору 1 из 2

16.1	Инновационные технологии в прикладной механике	Б1.В2.16.1	3	108	40	18		18	18	2	2	68	2	3	108		2		2			18		18		18	2	70	ПЛА
16.2	Управление инновациями	Б1.В2.16.2											2	3	108		2		2			18		18		18	2	70	ПЛА

По выбору 1 из 2

Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Обязательная часть. Учебная практика

17	Учебная практика: научно-исследовательская работа	Б2.17	3	108	2					2		106	1	3	108		Д1					18						108	ПЛА
----	---	-------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	---	---	-----	--	----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	-----	-----

Обязательная часть. Производственная практика

18	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.18	6	216	2					2		214	2	3	108		Д2					18						108	ПЛА
													3	3	108		Д3					18						108	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Учебная практика

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
19	Учебная практика: педагогическая практика	Б2.В1.19	8	288	2					2		286	4	8	288		Д4											288	ПЛА

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

20	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.20	13	468	2					2		466	4	13	468		Д4											468	ПЛА
----	---	----------	----	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	---	----	-----	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	-----

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

21	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.21	3	108								108	4	3	108	Г												108	ПЛА
22	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3.22	6	216								216	4	6	216													216	ПЛА

Факультативные дисциплины

23	Применение конечно-элементных пакетов к инженерным расчетам конструкций	Ф.В1.23	4	144	54	16	34			2	2	90	1	4	144		1			1		18		16	34		2	92	ПЛА
----	---	---------	---	-----	----	----	----	--	--	---	---	----	---	---	-----	--	---	--	--	---	--	----	--	----	----	--	---	----	-----

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: ПСМ-51, ПСМ-61

Обозначения зачетов и экзаменов:

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

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 744

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120		30	30	30	30								
Часов аудиторных в неделю			15,5	15,8	10,9	0								
Часов всего в неделю			61	54	53									
Часов в сессию в неделю			42	36	42									
Часов на практиках в неделю			0	0	0	50,4								
Часов на ГИА в неделю						54								
Экзаменов	9		3	3	3	0								
Зачетов	18		6	6	4	2								
Курсовых проектов	0		0	0	0	0								
Курсовых работ	6		2	2	2	0								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	12		5	4	3	0								
Контрольных работ	1		1	0	0	0								