

Первый проректор Янпольский В.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.08.2025

Владелец: Янпольский Василий Васильевич
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=3A9EA3F5A102B5E82AC9CBF14BDBDC83

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

профиль/специализация: Цифровое проектирование технологических машин и комплексов

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
29.08.2025

Владелец: Иванцовский В. В.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=3A9EA3F5A102B5E82AC9CBF14BDBDC83

Иванцовский В. В.

Декан механико-технологического факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.08.2025

Владелец: Тюрин А. Г.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=3A9EA3F5A102B5E82AC9CBF14BDBDC83

Тюрин А. Г.

Заведующий кафедрой проектирования
технологических машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.08.2025

Владелец: Янпольский В. В.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=3A9EA3F5A102B5E82AC9CBF14BDBDC83

Янпольский В. 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	Лаб. 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	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		

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	Правоведение	Б1.2	3	108	40	18		18	9	2	2	68	3	3	108		3				3	18		18		18	2	70	Правоведения
3	История России	Б1.3	4	144	120	72		36	18	2	10	24	2	4	144	2					2	18		72		36	8	10	ИиП
4	Философия	Б1.4	3	108	58	36		18	18	2	2	50	4	3	108		4				4	18		36		18	2	52	Философии
5	Математический анализ	Б1.5	13	468	296	144		144	36	2	6	172	1	7	252	1				1		18		72		72	4	68	ВМ
													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	ПТМ
													2	3	108		2			2		18		18	36		2	52	
9	Теоретическая механика	Б1.9	6	216	96	36		52	24	2	6	120	3	3	108	3				3		18		18		26	4	15	ПЛА
													4	3	108		4			4		18		18		26	5	59	
10	Химия	Б1.10	4	144	54	18	16	8		2	10	90	1	4	144	1				1		18		18	16	8	8	67	ХХТ

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 проектной деятельности	Б1.11	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	
12	Инженерная графика	Б1.12	6	216	111	36	64		10	2	9	105	2	3	108		2			2		18		18	32		9	49	ИГ
													3	3	108	3				3		18		18	32		4	18	
13	Основы российской государственности	Б1.13	2	72	57	18		34	10	2	3	15	1	2	72	1						18		18		34	1	1	ИиП Философии
14	Теория механизмов и машин	Б1.14	4	144	60	18	16	18	16	2	6	84	4	4	144	4				4		18		18	16	18	4	52	ПТМ
15	Детали машин и основы конструирования	Б1.15	6	216	82	36	16	18	15	2	10	134	5	6	216	5		5				18		36	16	18	8	93	ПТМ
16	Материаловедение	Б1.16	5	180	90	54	32		12	2	2	90	3	2	72		3			3		18		36	16		2	18	ММ
													4	3	108	4				4		18		18	16		5	24	
17	Технология машиностроения	Б1.17	6	216	135	72	16	36	18	2	9	81	6	4	144	6				6		18		36	16	18	7	40	ПТМ
													7	2	72		7			7		18		36		18	4	14	
18	Электротехника и электроника	Б1.18	5	180	99	36	32	18	10	2	11	81	3	3	108	3				3		18		18	16	18	9	20	ЭЭ
													4	2	72		4					18		18	16			38	
19	Безопасность жизнедеятельности	Б1.19	4	144	76	36		36	9	2	2	68	4	4	144		4				4	18		36		36	2	70	БТ
20	Теория автоматического управления	Б1.20	3	108	45	18		18	18	2	7	63	5	3	108	5				5		18		18		18	5	22	ПТМ
21	Сопротивление материалов	Б1.21	5	180	112	54	16	36	10	2	4	68	4	3	108	4				4	4	18		36		18	2	16	ПЛА
													5	2	72		5			5	5	18		18	16	18	3	17	
22	Оборудование машиностроительного производства	Б1.22	9	324	128	72	32	18	10	2	4	196	6	5	180	6				6		18		36	16	18	2	72	ПТМ
													7	4	144	7				7		18		36	16		4	52	
23	Процессы формообразования и инструменты	Б1.23	4	144	68	18	16	18	14	2	14	76	5	4	144	5				5		18		18	16	18	12	26	ПТМ
24	Графические информационные системы в машиностроении	Б1.24	11	396	157	18	128		10	2	9	239	4	5	180		4			4		18		18	32		9	121	ИГ ПТМ
													5	2	72		5					18			32			40	
													6	2	72		6					18			32			40	

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
													7	2	72		7					18			32			40	

25	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.25	3	108	58	18		36	18	2	2	50	1	3	108		1				1	18		18		36	2	52	ИиП Ряз
25.1	Культура научной и деловой речи	Б1.25.1											1	1,5	54						18		8		18	1	27	Ряз	
25.2	Культура и личность	Б1.25.2											1	1,5	54						18		8		18	1	27	ИиП	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

26	Транспортно-загрузочные устройства	Б1.В1.26	4	144	32	10		10	5	2	10	112	8	4	144		8			8		11		10		10	10	114	ПТМ
27	Испытание и исследование технологического оборудования	Б1.В1.27	4	144	21		16		10	2	3	123	8	4	144		8			8		11			16		3	125	ПТМ
28	Программирование станков с числовым программным управлением	Б1.В1.28	4	144	24		18		10	2	4	120	8	4	144		8			8		11			18		4	122	ПТМ
29	Программные средства профессиональной деятельности	Б1.В1.29	4	144	36			22	10	2	12	108	8	4	144		8			8		11				22	12	110	ПТМ
30	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.30	3	108	63	36		18	14	2	7	45	4	3	108	4				4		18		36		18	5	22	ПТМ ТМС
31	Технология конструкционных материалов	Б1.В1.31	3	108	60	36	16		10	2	6	48	5	3	108		5			5		18		36	16		6	50	ММ
32	Математическое моделирование технологических машин	Б1.В1.32	4	144	49	18		18	36	2	11	95	6	4	144		6			6		18		18		18	11	97	ПТМ
33	Гидравлика, гидро- и пневмопривод	Б1.В1.33	4	144	42	18	16		8	2	6	102	6	4	144		6			6		18		18	16		6	104	ПТМ
34	Технологии виртуальной и дополненной реальности в инженерии	Б1.В1.34	4	144	42			36	2	2	4	102	5	4	144		5			5		18				36	4	104	ПТМ
35	Ревёрсивный инжиниринг и прототипирование	Б1.В1.35	4	144	42			36	2	2	4	102	5	4	144		5			5		18				36	4	104	ПТМ
36	Проектирование технологических машин	Б1.В1.36	10	360	61	28	16	10	10	2	5	299	7	7	252	7				7		18		18	16		3	170	ПТМ
													8	3	108		8	8				11		10		10	2	86	
37	Проектирование инструмента	Б1.В1.37	4	144	42	18		18	14	2	4	102	6	4	144		6		6			18		18		18	4	104	ПТМ
38	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Б1.В1.38	3	108	43	18		18	36	2	5	65	7	3	108		7			7		18		18		18	5	67	ВТ ПТМ
39	Экология	Б1.В1.39	3	108	43	18		18	36	2	5	65	7	3	108		7			7		18		18		18	5	67	БТ ИПЭ
40	Промышленный дизайн	Б1.В1.40	4	144	48	18		18	10	2	10	96	7	4	144		7			7		18		18		18	10	98	ММ ПТМ

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
41.1	Моделирование технологических процессов	Б1.В2.41.1	4	144	40			36	4	2	2	104	7	4	144		7			7		18				36	2	106	ПТМ
41.2	Интегрированные системы проектирования и управления	Б1.В2.41.2											7	4	144		7			7		18				36	2	106	ПТМ

По выбору 1 из 2

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

42	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.42	3	108	58	36		16	9	2	4	50	5	3	108		5			5		18		36		16	4	52	КМ ЭТПЭ
42.1	Экономика предприятия	Б1.В1.42.1											5	1,5	54							18		18		8	2	26	ЭТПЭ
42.2	Управление производственными системами	Б1.В1.42.2											5	1,5	54							18		18		8	2	26	КМ

Многосеместровые модули

43	Физическая культура и спорт	Б1.43	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"

43.1	Физическая культура	Б1.43.1	2	72	72			72	72				1	1	36							18	0			36	0	0	ФВ
													2	1	36							18	0			36	0	0	

Часть модуля "Физическая культура и спорт"(элективные дисциплины), не включенная в объем программы бакалавриата

43.2	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.В1.43.2		328	328			328	200				1	0	36							18	0			36	0	0	ФВ
------	---	------------	--	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	---	---	----	--	--	--	--	--	--	----	---	--	--	----	---	---	----

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	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

44	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.44	4	144	2					2		142	1	4	144		1					18						144	ПТМ
45	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.45	6	216	2					2		214	2	3	108		Д2					18						108	ПТМ
													3	3	108		Д3					18						108	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

46	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В1.46	6	216	2					2		214	6	6	216		Д6					18						216	ПТМ
47	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.47	5	180	2					2		178	8	5	180		Д8					11						180	ПТМ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

48	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3.48	6	216								216	8	6	216							11						216	ПТМ
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	-----	-----

Факультативные дисциплины

49	Проектная деятельность	Ф.В1.49	10	360	134				130	72	2	2	226	3	2	72		3				18				26	2	44	ПТМ
													4	2	72		4					18				26	2	44	

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
													5	2	72		5					18				26	2	44	
													6	2	72		6					18				26	2	44	
													7	2	72		7					18				26	2	44	
50	Математика (спецглавы)	Ф.В1.50	2	72	37	18		16	3	2	1	35	3	2	72		3			3	3	18		18		16	1	37	ВМ
51	Физика (специальный курс)	Ф.В1.51	2	72	43	18	16		5	2	7	29	3	2	72		3			3		18		18	16		7	31	ОФ

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
Практи ки	
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: ЦТК-123, ЦТК-124, ЦТК-125

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 3376

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		30	33	28	30	31	29	29	30				
Часов аудиторных в неделю			24,8	31,3	23,1	25	23,4	15,5	17,6	9,3				
Часов всего в неделю			55,5	63	63	60	60	48,5	59,2	63,1				
Часов в сессию в неделю			39	30	54	48	48	31,5	27	0				
Часов на практиках в неделю			0	0	0	0	0	54	0	30				
Часов на ГИА в неделю										54				
Экзаменов	23		4	3	5	4	3	2	2	0				
Зачетов	40		4	5	3	5	6	5	6	6				
Курсовых проектов	2		0	0	0	0	1	0	0	1				
Курсовых работ	1		0	0	0	0	0	1	0	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	43		4	4	7	6	7	4	7	4				
Контрольных работ	8		1	1	2	3	1	0	0	0				