

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=A771AFB79643018704E54B775A2D22E8

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

профиль/специализация:Технология машиностроения

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: Головин Е. Д.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=A771AFB79643018704E54B775A2D22E8

Головин Е. Д.

Декан механико-технологического факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

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

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=A771AFB79643018704E54B775A2D22E8

Тюрин А. Г.

Заведующий кафедрой технологии
машиностроения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

Владелец: Никитин Ю. В.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=A771AFB79643018704E54B775A2D22E8

Никитин Ю. 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	Философия	Б1.2	3	108	58	36		18	18	2	2	50	3	3	108		3				3	18		36		18	2	52	Философии	
3	Правоведение	Б1.3	3	108	40	18		18	9	2	2	68	3	3	108		3				3	18		18		18	2	70	Правоведения	
4	История России	Б1.4	4	144	120	72		36	18	2	10	24	2	4	144	2					2	18		72		36	8	10	ИиП	
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	Химия	Б1.7	4	144	48	18	16	8		2	4	96	1	4	144	1				1		18		18	16	8	2	73	ХХТ	
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	Физика	Б1.9	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	
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	
													2	2	72		2						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
11	Безопасность жизнедеятельности	Б1.11	4	144	76	36		36	9	2	2	68	4	4	144		4				4	18		36		36	2	70	БТ
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	Теоретическая механика	Б1.13	6	216	92	36		52	12	2	2	124	3	3	108		3			3		18		18		26	2	62	ПЛА
													4	3	108	4				4		18		18		26	2	26	
14	Инженерная графика	Б1.14	6	216	104	36	64			2	2	112	2	3	108		2			2		18		18	32		2	56	ИГ
													3	3	108	3				3		18		18	32		2	29	
15	Сопротивление материалов	Б1.15	5	180	112	54	16	36	12	2	4	68	4	3	108	4				4	4	18		36		18	2	25	ПЛА
													5	2	72		5			5	5	18		18	16	18	2	18	
16	Теория машин и механизмов	Б1.16	4	144	58	18	16	18	10	2	4	86	4	4	144	4				4		18		18	16	18	2	54	ПТМ
17	Детали машин и основы конструирования	Б1.17	6	216	78	36	16	18	10	2	6	138	5	6	216	5		5				18		36	16	18	4	115	ПТМ
18	Материаловедение	Б1.18	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		2	45	
19	Электротехника и электроника	Б1.19	5	180	92	36	32	18	10	2	4	88	3	3	108	3				3		18		18	16	18	2	27	ЭЭ
													4	2	72		4			4		18		18	16		2	36	
20	Нормирование точности и технические измерения	Б1.20	5	180	92	36	32	18	18	2	4	88	5	5	180	5			5			18		36	32	18	2	47	ТМС
21	Теория автоматического управления	Б1.21	3	108	40	18		18	10	2	2	68	5	3	108		5			5		18		18		18	2	70	ПТМ
22	Технология машиностроения	Б1.22	11	396	130	72	16	36	18	2	4	266	6	5	180	6				6		18		36	16	18	2	81	ПТМ ТМС
													7	6	216	7		7				18		36		18	4	131	
23	Оборудование машиностроительного производства	Б1.23	10	360	128	72	32	18	10	2	4	232	6	5	180	6				6		18		36	16	18	2	72	ПТМ
													7	5	180	7				7		18		36	16		4	79	
24	Процессы формообразования и инструменты	Б1.24	6	216	44	18	16		10	2	8	172	5	6	216	5				5		18		18	16		6	140	ПТМ

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

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
25.2	Культура и личность	Б1.25.2											1	1,5	54							18		8		18	1	27	ИиП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

26	Гидравлика, гидро- и пневмопривод	Б1.В1.26	4	144	42	18	16		8	2	6	102	6	4	144	6				6		18		18	16		4	79	ПТМ
27	Технологические процессы в машиностроении	Б1.В1.27	3	108	40	18		18	18	2	2	68	5	3	108		5			5		18		18		18	2	70	ТМС
28	Технологическая оснастка	Б1.В1.28	6	216	50	26	16		14	2	6	166	7	6	216	7		7				18		26	16		4	125	ТМС
29	Программирование станков с числовым программным управлением	Б1.В1.29	4	144	26		20		10	2	4	118	8	4	144		8			8		11			20		4	120	ТМС
30	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.30	3	108	42	18		18	14	2	4	66	4	3	108	4				4		18		18		18	2	34	ПТМ ТМС
31	Математическое моделирование технологических процессов	Б1.В1.31	4	144	49	18	16		30	2	13	95	6	4	144		6			6		18		18	16		13	97	ТМС
32	Выбор и проектирование заготовок	Б1.В1.32	6	216	44	18		18	30	2	6	172	6	6	216	6			6			18		18		18	4	158	ПТМ ТМС
33	Специальные главы технологии машиностроения	Б1.В1.33	5	180	36	22	10		12	2	2	144	8	5	180		8			8		11		22	10		2	146	ТМС
34	Программные средства профессиональной деятельности	Б1.В1.34	4	144	38	16		16	8	2	4	106	7	4	144		7			7		18		16		16	4	108	ТМС

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

35.1	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	Б1.В2.35.1	6	216	38	16		16	16	2	4	178	7	6	216		7			7		18		16		16	4	180	ТМС
35.2	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Б1.В2.35.2											7	6	216		7			7		18		16		16	4	180	ВТ ТМС

По выбору 1 из 2

36.1	Проектирование машиностроительного производства	Б1.В2.36.1	4	144	26	10		10	5	2	4	118	8	4	144		8			8		11		10		10	4	120	ТМС
36.2	Транспортно-загрузочные устройства	Б1.В2.36.2											8	4	144		8			8		11		10		10	4	120	ПТМ

По выбору 1 из 2

37.1	Трёхмерное моделирование технических объектов	Б1.В2.37.1	6	216	60	18		36	16	2	4	156	4	6	216		4			4		18		18		36	4	158	ТМС
37.2	Графические информационные системы в машиностроении	Б1.В2.37.2											4	6	216		4			4		18		18		36	4	158	ИГ

По выбору 1 из 2

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

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
38	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.38	3	108	58	36		16	9	2	4	50	5	3	108		5			5		18		36		16	4	52	КМ ЭТПЭ
38.1	Экономика предприятия	Б1.В1.38.1											5	1,5	54							18		18		8	2	26	ЭТПЭ
38.2	Управление производственными системами	Б1.В1.38.2											5	1,5	54							18		18		8	2	26	КМ

Многосеместровые модули

39	Физическая культура и спорт	Б1.39	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"

39.1	Физическая культура	Б1.39.1	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

39.2	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.В1.39.2		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	

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
													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

40	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.40	4	144	2					2		142	1	4	144		Д1					18						144	ТМС
41	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.41	6	216	2					2		214	2	3	108		Д2					18						108	ТМС
													3	3	108		Д3					18						108	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

42	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В1.42	6	216	2					2		214	6	6	216		Д6					18						216	ТМС
43	Производственная практика: конструкторско-технологическая практика	Б2.В1.43	5	180	2					2		178	8	5	180		Д8					11						180	ТМС
44	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.44	9	324	2					2		322	8	9	324		Д8					11						324	ТМС

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

45	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3.45	6	216								216	8	6	216							11						216	ТМС
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	-----	-----

Факультативные дисциплины

46	Математика (специальные главы)	Ф.В1.46	3	108	58	18		36		2	2	50	4	3	108		4			4	4	18		18		36	2	52	ВМ
47	Проектная деятельность	Ф.В1.47	10	360	134			130	72	2	2	226	3	2	72		3					18				26	2	44	ТМС
													4	2	72		4					18				26	2	44	
													5	2	72		5					18				26	2	44	
													6	2	72		6					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
													7	2	72		7					18				26	2	44	

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: ТМ-123, ТМ-124, ТМ-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 3148

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		30	33	31	28	28	30	27	33				
Часов аудиторных в неделю			24,8	31,3	26,1	21,2	20,5	13,6	11,9	6,9				
Часов всего в неделю			55,5	63	64	61	56	48	53,2	59,8				
Часов в сессию в неделю			39	30	36	54	36	54	39	0				
Часов на практиках в неделю			0	0	0	0	0	54	0	54				
Часов на ГИА в неделю										54				
Экзаменов	26		4	3	4	5	3	4	3	0				
Зачетов	30		4	5	5	3	4	2	2	5				
Курсовых проектов	3		0	0	0	0	1	0	2	0				
Курсовых работ	2		0	0	0	0	1	1	0	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	36		4	4	5	8	5	4	3	3				
Контрольных работ	8		1	1	2	3	1	0	0	0				