

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=ADDBBB5528E26F015513040ED1F8FE7E

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

профиль/специализация: Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении

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: Нос О. В.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=ADDBBB5528E26F015513040ED1F8FE7E

Нос О. В.

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=ADDBBB5528E26F015513040ED1F8FE7E

Тюрин А. Г.

Заведующий кафедрой проектирования
технологических машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

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

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=ADDBBB5528E26F015513040ED1F8FE7E

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	Основы российской государственности	Б1.2	2	72	57	18		34	10	2	3	15	1	2	72	1						18		18		34	1	1	ИиП 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	Правоведение	Б1.4	3	108	40	18		18	9	2	2	68	4	3	108		4				4	18		18		18	2	70	Правоведения
5	Философия	Б1.5	3	108	58	36		18	18	2	2	50	3	3	108		3				3	18		36		18	2	52	Философии
6	Математический анализ	Б1.6	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	
7	Линейная алгебра	Б1.7	4	144	80	36		36	9	2	6	64	1	4	144	1				1		18		36		36	4	32	АиМЛ
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	Теоретическая механика	Б1.12	6	216	96	36		52	12	2	6	120	3	3	108	3				3		18		18		26	4	33	ПЛА
													4	3	108		4			4		18		18		26	7	57	
13	Инженерная графика	Б1.13	6	216	106	36	64		10	2	4	110	2	3	108		2			2		18		18	32		4	54	ИГ
													3	3	108	3				3		18		18	32		4	36	
14	Электротехника и электроника	Б1.14	5	180	99	36	32	18	10	2	11	81	3	3	108	3				3		18		18	16	18	9	29	ЭЭ
													4	2	72		4					18		18	16			38	
15	Теория автоматического управления	Б1.15	6	216	91	54	32		8	2	3	125	4	3	108	4			4			18		36	16		1	28	ПТМ
													5	3	108		5			5		18		18	16		7	67	
16	Электромеханические системы	Б1.16	5	180	75	52	16		16	2	5	105	5	2	72		5			5		18		26	8		5	33	ПТМ
													6	3	108	6						18		26	8		2	45	
17	Материаловедение	Б1.17	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	
18	Вычислительные машины, системы и сети	Б1.18	3	108	41	18	16		16	2	5	67	5	3	108		5			5		18		18	16		5	69	АВТ
19	Химия	Б1.19	4	144	54	18	16	8		2	10	90	1	4	144	1				1		18		18	16	8	8	67	ХХТ
20	Оборудование машиностроительного производства	Б1.20	6	216	111	72	32		12	2	5	105	6	3	108	6				6		18		36	16		3	26	ПТМ
													7	3	108	7				7		18		36	16		5	24	
21	Прикладная механика	Б1.21	5	180	60	18	16	18	16	2	6	120	4	5	180	4				4		18		18	16	18	4	88	ПТМ
22	Детали машин и основы конструирования	Б1.22	5	180	82	36	16	18	15	2	10	98	5	5	180	5		5				18		36	16	18	8	66	ПТМ
23	Процессы формообразования и инструменты	Б1.23	4	144	58	18	16	18	14	2	4	86	5	4	144	5				5		18		18	16	18	2	54	ПТМ
24	Технология машиностроения	Б1.24	6	216	133	72	16	36	18	2	7	83	6	3	108	6				6		18		36	16	18	5	6	ПТМ
													7	3	108		7			7		18		36		18	3	51	

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

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
25.1	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	Основы теории интеллектуального управления	Б1.В1.26	3	108	38	18	16		4	2	2	70	6	3	108		6			6		18		18	16		2	72	ПТМ
27	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.27	3	108	61	36		18	14	2	5	47	4	3	108		4			4		18		36		18	5	49	ПТМ ТМС
28	Средства автоматизации и управления	Б1.В1.28	5	180	58	36	16		8	2	4	122	6	2	72		6			6		18		18	8		4	42	ПТМ
													7	3	108	7				7		18		18	8		3	52	
29	Программирование станков с числовым программным управлением	Б1.В1.29	4	144	29		18		10	2	9	115	8	4	144		8			8		11			18		9	117	ПТМ
30	Программные средства профессиональной деятельности	Б1.В1.30	3	108	66	18	32		12	2	14	42	5	3	108	5				5		18		18	32		12	10	ПТМ
31	Системы компьютерной поддержки инженерных решений	Б1.В1.31	4	144	28			22	10	2	4	116	8	4	144		8			8		11				22	4	118	ПТМ
32	Технические измерения и приборы	Б1.В1.32	5	180	43	16	16		8	2	9	137	5	5	180	5				5		18		16	16		7	105	ПТМ
33	Гидравлика, гидро- и пневмопривод	Б1.В1.33	4	144	41	18	16		8	2	5	103	6	4	144	6				6		18		18	16		3	80	ПТМ
34	Автоматизация технологических процессов и производств	Б1.В1.34	8	288	74		16	46		2	10	214	7	4	144	7			7			18			16	36	8	57	ПТМ
													8	4	144		8			8		11				10	5	129	
35	Проектирование автоматизированных систем	Б1.В1.35	4	144	35	18	8			2	7	109	7	4	144		7			7		18		18	8		7	111	ПТМ
36	Интегрированные системы проектирования и управления	Б1.В1.36	6	216	59	18	32		24	2	7	157	7	3	108		7			7		18		18	16		7	67	ПТМ
													8	3	108	8				8		11			16		5	60	
37	Расчет и конструирование станков	Б1.В1.37	6	216	60	28	16	10	10	2	4	156	7	3	108	7				7		18		18	16		2	54	ПТМ
													8	3	108		8	8				11		10		10	2	86	
38	Технология конструкционных материалов	Б1.В1.38	3	108	60	36	16		10	2	6	48	5	3	108		5			5		18		36	16		6	50	ММ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

39.1	Управление в автоматизированном производстве	Б1.В2.39.1	4	144	44	18	16		12	2	8	100	7	4	144	7				7		18		18	16		6	77	ПТМ
------	--	------------	---	-----	----	----	----	--	----	---	---	-----	---	---	-----	---	--	--	--	---	--	----	--	----	----	--	---	----	-----

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
39.2	Промышленные контроллеры	Б1.В2.39.2											7	4	144	7				7		18		18	16		6	77	АВТ

По выбору 1 из 2

40.1	Экология	Б1.В2.40.1	3	108	43	18		18	36	2	5	65	7	3	108		7			7		18		18		18	5	67	БТ ИПЭ
40.2	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Б1.В2.40.2											7	3	108		7			7		18		18		18	5	67	ВТ ПТМ

По выбору 1 из 2

41.1	Специальные разделы теории автоматического управления	Б1.В2.41.1	6	216	60	36	16		12	2	6	156	6	6	216		6			6		18		36	16		6	158	ПТМ
41.2	Программное обеспечение систем управления	Б1.В2.41.2											6	6	216		6			6		18		36	16		6	158	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	

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																														
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
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	9	324	2					2		322	2	3	108		Д2					18						108	ПТМ
													3	3	108		Д3					18						108	
													4	3	108		Д4					18						108	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

46	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В1.46	4	144	2					2		142	6	4	144		Д6					18						144	ПТМ
47	Производственная практика: преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.47	4	144	2					2		142	8	4	144		Д8					11						144	ПТМ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

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
48	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3.48	9	324								324	8	9	324							11						324	ПТМ

Факультативные дисциплины

49	Иностранный язык (для продолжающих обучение)	Ф.В1.49	8	288	148			144	144	2	2	140	4	2	72		4					18					36	2	34	ИЯ ТФ
													5	2	72		5					18					36	2	34	
													6	2	72		6					18					36	2	34	
													7	2	72		7					18					36	2	34	
50	Проектная деятельность	Ф.В1.50	10	360	134			130	72	2	2	226	3	1	36		3					18					26	2	8	ПТМ
													4	2	72		4					18					26	2	44	
													5	2	72		5					18					26	2	44	
													6	3	108		6					18					26	2	80	
													7	2	72		7					18					26	2	44	
51	Математика (спецглавы)	Ф.В1.51	3	108	47	18		18	10	2	9	61	3	3	108		3			3	3	18			18		18	9	63	ВМ ЭТК

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: КП-123, КП-124, КП-125, КП-126

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 3362

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		34	29	28	29	31	28	30	31				
Часов аудиторных в неделю			30,8	25,3	24,1	21,1	23,1	17	19,5	8,4				
Часов всего в неделю			62,5	56	61,5	64	64	54	62,7	57,4				
Часов в сессию в неделю			45	24	39	36	48	54	42	27				
Часов на практиках в неделю			0	0	0	0	0	36	0	48				
Часов на ГИА в неделю										54				
Экзаменов	29		5	2	5	3	4	4	5	1				
Зачетов	36		4	5	3	6	5	4	4	5				
Курсовых проектов	2		0	0	0	0	1	0	0	1				
Курсовых работ	2		0	0	0	1	0	0	1	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	44		4	4	6	4	8	6	8	4				
Контрольных работ	6		2	0	2	2	0	0	0	0				