МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

"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=C3D556CC92EDA5535F88860A79BF7DB3

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

профиль/специализация:Автоматизация технологических процессов и производств в горной промышленности

Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5 лет
Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2023 и последующие

СОГЛАСОВАНО

Ответственный за образовательную программу	**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** **31.08.2026** **Владелец: Попов Н. С.** **Срок действия: не ограничен** **Адрес хранения электронного документа:** https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=C3D556CC92EDA5535F88860A79BF7DB3	Попов Н. С.
Декан факультета мехатроники и автоматизации	**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** **31.08.2026** **Владелец: Вильбергер М. Е.** **Срок действия: не ограничен** **Адрес хранения электронного документа:** https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=C3D556CC92EDA5535F88860A79BF7DB3	Вильбергер М. Е.
Заведующий кафедрой электропривода и автоматизации промышленных установок	**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** **31.08.2026** **Владелец: Попов Н. С.** **Срок действия: не ограничен** **Адрес хранения электронного документа:** https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=C3D556CC92EDA5535F88860A79BF7DB3	Попов Н. С.
Начальник Заочного отделения	**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** **31.08.2026** **Владелец: Любченко В.Я.** **Срок действия: не ограничен** **Адрес хранения электронного документа:** https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=C3D556CC92EDA5535F88860A79BF7DB3	Любченко В.Я.

13022/2

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					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	Аттестация																			
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	30	10		20	8			330	1	0	0							19,4	2	2				-2	ИЯ ТФ
													2	5	180		2				2	16,8	2	4		10	10	156	
													3	5	180	3					3	19,4		4		10	10	138	
2	История России	Б1.2	4	144	50	22		12	8	2	14	94	1	2	72	1					1	19,4	4	14		6	12	13	ИиП
													2	2	72	2					2	16,8		8		6	14	35	
3	Основы российской государственности	Б1.3	2	72	46	8		12	6	2	24	26	1	2	72	1					1	19,4	2	8		12	22	21	ИиП Философии
4	Философия	Б1.4	3	108	10	8		2	10			98	3	0	0							19,4	2	2			0	-2	Философии
													4	3	108		4				4	16,8		6		2	10	90	
5	Математический анализ	Б1.5	13	468	63	20		24	18	2	17	405	1	7	252	1					1	19,4	4	10		10	15	181	ИМ
													2	6	216	2					2	16,8		10		14	15	141	
6	Линейная алгебра	Б1.6	4	144	32	8		6	4	2	16	112	1	4	144	1					1	19,4	2	8		6	14	80	АиМЛ
7	Физика	Б1.7	12	432	46	22	12	12	12			386	1	0	0							19,4	2	2				-2	ОФ ПиТФ
													2	4	144	2					2	16,8	2	6	6	4	14	105	
													3	4	144		3				3	19,4	2	10		4	14	116	
													4	4	144	4						16,8		4	6	4	14	107	
8	Информационные технологии и основы программирования	Б1.8	6	216	26	8	18		8			190	1									19,4	2	2					ЭТК

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	3	108		2				2	16,8	2	4	12		6	86	
													3	3	108		3				3	19,4		2	6		6	94	
9	Безопасность жизнедеятельности	Б1.9	4	144	14	6		8				130	3	0	0							19,4	2	2				-2	БТ
													4	4	144	4					4	16,8		4		8	12	111	
10	Теоретические основы электротехники	Б1.10	11	396	32	16	10	6	9			364	3	0	0							19,4	4	4				-4	ТОЭ
													4	5	180	4				4		16,8	2	6	2	2	5	156	
													5	6	216	5				5		19,4		6	8	4	7	182	
11	Основы проектной деятельности	Б1.11	4	144	16	4		8	8	2	2	128	1	2	72		1					19,4	4	4		4	2	62	АУФ ИМ КМ ПиП Правоведения СиМК СРСА ТЭВН ЭТПЭ
													2	2	72		2					16,8				4	2	66	
12	Теория автоматического управления	Б1.12	8	288	28	16	6	6	8			260	6	0	0							15,4	4	4				-4	ЭАПУ
													7	4	144	7			7			19,4	2	6	2	2	5	120	
													8	4	144	8				8		15,4		6	4	4	5	116	
13	Силовая электроника	Б1.13	5	180	10	6	2	2				170	6	0	0							15,4	2	2				-2	ЭТК
													7	5	180	7				7		19,4		4	2	2	4	159	
14	Экономика и основы управления предприятием	Б1.14	3	108	18	10		8	8			90	4									16,8	2	2					ПМиЭЭ
													5	3	108		5				5	19,4		8		8	10	82	
15	Электрические и электронные аппараты	Б1.15	5	180	10	6	2	2	3			170	5	0	0							19,4	2	2				-2	ЭТК
													6	5	180	6					6	15,4		4	2	2	5	158	
16	Технологические процессы автоматизированных производств	Б1.16	4	144	12	8		4	4			132	7	0	0							19,4	2	2				-2	ЭАПУ ЭТК
													8	4	144	8					8	15,4		6		4	7	118	
17	Проектирование автоматизированных систем	Б1.17	4	144	24	12		12	18			120	8	0	0							15,4	2	2				-2	ЭАПУ
													9	4	144		9			9		19,4		10		12	10	112	
18	Автоматизация технологических процессов	Б1.18	3	108	12	6	6					96	8	0	0							15,4	2	2				-2	ЭАПУ ЭТК

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
													9	3	108	9				9		19,4		4	6		5	84	
19	Теория специальных систем управления	Б1.19	3	108	8	4		4				100	8	0	0							15,4	2	2				-2	ЭАПУ
													9	3	108		9			9		19,4		2		4	7	95	
20	Правоведение	Б1.20	3	108	10	8		2	4			98	2	0	0							16,8	2	2				-2	Правоведения
													3	3	108		3				3	19,4		6		2	2	98	
21	Инженерная графика	Б1.21	3	108	15	2		6	3	2	5	93	1	3	108		1				1	19,4	2	2		6	5	95	ИГ
22	SCADA-системы	Б1.22	5	180	24	6	12	6	12			156	7	0	0							19,4	2	2				-2	ЭТК
													8	5	180		8		8			15,4		4	12	6	13	145	
23	Гидравлика, гидро- и пневмопривод	Б1.23	4	144	6	4	2		2			138	8	0	0							15,4	2	2				-2	ПТМ
													9	4	144		9				9	19,4		2	2		7	133	
24	Программные средства профессиональной деятельности	Б1.24	4	144	8	6	2					136	6	0	0							15,4	2	2				-2	ЭАПУ ЭТК
													7	4	144		7			7		19,4		4	2		7	131	
25	Физические основы электроники	Б1.25	3	108	8	6	2					100	4	0	0							16,8	2	2				-2	ОФ
													5	3	108		5			5	5	19,4		4	2		5	97	
26	Электрические машины систем автоматики	Б1.26	5	180	14	6	2	6	5			166	5	0	0							19,4	2	2				-2	ЭМ
													6	5	180		6			6		15,4		4	2	6	7	161	
27	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Б1.27	3	108	10	6		4				98	8	0	0							15,4	2	2				-2	ЭТК
													9	3	108		9			9		19,4		4		4	6	94	
28	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.28											5	0	0		5				5	19,4	4	4			0	-4	ИиП РЯз
													6	3	108		6				6	15,4		8		4	10	86	
28.1	Культура научной и деловой речи	Б1.28.1											5	0	0							19,4	2	2			0	-2	РЯз
													6	1,5	54							15,4		4		2	5	43	
28.2	Культура и личность	Б1.28.2											5	0	0							19,4	2	2				-2	ИиП

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	1,5	54							15,4		4		2	5	43	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

29	Автоматизированный электропривод в горной промышленности	Б1.В1.29	3	108	6	4	2		2			102	5	0	0							19,4	2	2				-2	ЭАПУ
													6	3	108	6				6		15,4		2	2		4	91	
30	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Б1.В1.30	4	144	10	8	2		3			134	4	0	0							16,8	2	2				-2	АЭТУ
													5	4	144		5				5	19,4		6	2		4	132	
31	Технические средства автоматизации	Б1.В1.31	4	144	10	4	2	4				134	6	0	0							15,4	2	2				-2	ЭАПУ ЭТК
													7	4	144	7				7		19,4		2	2	4	2	125	
32	Химия	Б1.В1.32	3	108	6	2	2	2				102	4	0	0							16,8	2	2				-2	ХХТ
													5	3	108	5				5		19,4			2	2	5	90	
33	Функции комплексного переменного и теория поля	Б1.В1.33	4	144	12	6		6				132	2	0	0							16,8	2	2				-2	ИМ
													3	4	144		3			3	3	19,4		4		6	7	127	
34	Специальные главы высшей математики	Б1.В1.34	4	144	10	4	6					134	3	0	0							19,4	2	2				-2	ЭАПУ ЭТК
													4	4	144	4				4		16,8		2	6		7	120	
35	Техническая механика	Б1.В1.35	4	144	6	2	2	2	2			138	4	0	0							16,8	2	2				-2	ПЛА ПТМ
													5	4	144		5			5		19,4			2	2	2	138	
36	Основы горного дела	Б1.В1.36	4	144	6	2		4				138	2	0	0							16,8	2	2				-2	ЭТК
													3	4	144	3				3		19,4				4	10	121	
37	Электрооборудование производственных механизмов	Б1.В1.37	4	144	4	2		2	2			140	7	0	0							19,4	2	2				-2	ЭАПУ
													8	4	144		8			8		15,4				2	10	132	
38	Метрология	Б1.В1.38	4	144	10	8	2		3			134	5	0	0							19,4	2	2				-2	ССОД
													6	4	144		6			6		15,4		6	2		10	126	
39	Промышленные контроллеры	Б1.В1.39	7	252	28	12	10	6	18			224	7	0	0							19,4	4	4				-4	ЭТК

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
													8	4	144		8			8		15,4	2	4	4		7	129	
													9	3	108	9		9				19,4		4	6	6	7	76	
40	Вычислительные машины, системы и сети	Б1.В1.40	4	144	10	4	2	4	3			134	6	0	0							15,4	2	2				-2	ЭТК
													7	4	144		7			7		19,4		2	2	4	7	129	
41	Диагностика и надежность электрооборудования горных машин	Б1.В1.41	4	144	12	8		4	10			132	7	0	0							19,4	2	2				-2	ЭТК
													8	4	144	8				8		15,4		6		4	6	119	
42	Оборудование горнодобывающих производств	Б1.В1.42	3	108	8	4		4	3			100	5	0	0							19,4	2	2				-2	ЭТК
													6	3	108	6				6		15,4		2		4	10	83	
43	Электроснабжение и электрификация горных работ	Б1.В1.43	4	144	10	4	2	4				134	6	0	0							15,4	2	2				-2	ЭАПУ
													7	4	144		7				7	19,4		2	2	4	9	127	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

44.1	Электронные и микропроцессорные устройства	Б1.В2.44.1											5	0	0							19,4	2	2				-2	ЭАПУ ЭТК
													6	3	108		6				6	15,4		4	2		4	98	
44.2	Технические измерения и приборы	Б1.В2.44.2											5	0	0							19,4	2	2				-2	ЭТК
													6	3	108		6				6	15,4		4	2		4	98	

По выбору 1 из 2

45.1	Программирование и алгоритмизация	Б1.В2.45.1											4	0	0							16,8	2	2				-2	ЭТК
													5	4	144		5				5	19,4			6		9	129	
45.2	Методы программирования, структуры данных и алгоритмы	Б1.В2.45.2											4	0	0							16,8	2	2				-2	ЭТК
													5	4	144		5				5	19,4			6		9	129	

По выбору 1 из 2

46.1	Основы преобразования энергии в электротехнических системах	Б1.В2.46.1	4	144	10	6	2	2				134	3	0	0							19,4	2	2				-2	ЭТК
													4	4	144	4				4		16,8		4	2	2	8	119	

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
46.2	Фотоника и оптоэлектроника	Б1.В2.46.2											3	0	0							19,4	2	2				-2	ЭТК
													4	4	144	4				4		16,8		4	2	2	8	119	

По выбору 1 из 2

Многосеместровые модули

47	Физическая культура и спорт	Б1.47	2	400	20			20	20			380	1	1	72		1					19,4	0			4	0	68	ФВ
													2	1	72		2					16,8	0			4	0	68	
													3	0	72		3					19,4	0			2	0	70	
													4	0	72		4					16,8	0			2	0	70	
													5	0	36		5					19,4	0			2	0	34	
													6	0	36		6					15,4	0			2	0	34	
													7	0	30		7					19,4	0			2	0	28	
													8	0	10		8					15,4	0			2	0	8	

Обязательная часть модуля "Физическая культура и спорт"

47.1	Физическая культура	Б1.47.1	2	72	4			4	4				1	1	36							19,4	0			2	0	34	ФВ
													2	1	36							16,8	0			2	0	34	

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

47.2	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.В1.47.2		328	16			16	16				1	0	36							19,4	0			2	0	34	ФВ
													2	0	36							16,8	0			2	0	34	
													3	0	72							19,4	0			2	0	70	
													4	0	72							16,8	0			2	0	70	
													5	0	36							19,4	0			2	0	34	
													6	0	36							15,4	0			2	0	34	

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	0	30							19,4	0			2	0	28	
													8	0	10							15,4	0			2	0	8	

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Обязательная часть. Учебная практика

48	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.48	2	72	2					2		70	10	2	72		Д10											72	ЭАПУ ЭТК
49	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.49	3	108	2					2		106	10	3	108		Д10											108	ЭАПУ ЭТК

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

50	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В1.50	6	216	2					2		214	10	6	216		Д10											216	ЭАПУ ЭТК
51	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.51	9	324	2					2		322	10	9	324		Д10											324	ЭАПУ ЭТК

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

52	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3.52	6	216								216	10	6	216													216	ЭАПУ ЭТК

Факультативные дисциплины

53	Протоколы и интерфейсы	Ф.В1.53	3	108	22	14		6	18	2		86	7	0	0		7			7		19,4	2	2				-2	ЭТК
													8	3	108		8			8		15,4		12		6	8	82	
54	Проектная деятельность	Ф.В1.54	10	360	30	10		20	12			330	2	0	0							16,8	2	2				-2	ЭАПУ ЭТК
													3	2	72		3					19,4	2	2		4	2	64	
													4	2	72		4					16,8	2	2		4	2	64	
													5	2	72		5					19,4	2	2		4	2	64	
													6	2	72		6					15,4	2	2		4	2	64	
													7	2	72		7					19,4				4	2	66	

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

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
	Практики
З.Е.	*Часов всего*

Обозначения курсовых проектов:
n - по дисциплине в *n*-ом семестре
К*n* - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
М*n* - межфакультетский в *n*-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: ЭМАз-32, ЭМАз-42

Обозначения зачетов и экзаменов:
n - зачет или экзамен в *n*-ом семестре
Д*n* - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
Г - государственный экзамен

Часов всего: **8968** **Часов аудиторных** **702**

			Семестр											
			1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
Кредитов	**240**		**21**	**23**	**23**	**24**	**27**	**26**	**25**	**25**	**20**	**26**		
Аудиторных часов в семестр (для ЗО)			**100**	**100**	**78**	**80**	**86**	**78**	**68**	**96**	**66**	**0**		
Экзаменов	**27**		**4**	**3**	**2**	**5**	**2**	**3**	**3**	**3**	**2**	**0**		
Зачетов	**34**		**2**	**3**	**4**	**1**	**6**	**4**	**3**	**3**	**4**	**4**		
Курсовых проектов	**1**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**		
Курсовых работ	**2**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**		
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	**27**		**0**	**0**	**2**	**3**	**4**	**4**	**5**	**5**	**4**	**0**		
Контрольных работ	**28**		**5**	**5**	**5**	**2**	**5**	**3**	**1**	**1**	**1**	**0**		