

*План утвержден ученым советом университета**Протокол № 07 от 30.05.2023*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

## 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

*Профиль:* Электропривод и автоматика

*Кафедра:* Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий

*Факультет:* Технологический

**Квалификация:** Бакалавр

*Год начала подготовки (по учебному плану)*

2023

*Учебный год*

2025-2026

**Форма обучения:** Очная

*Образовательный стандарт (ФГОС)*

№ 144 от 28.02.2018

**Срок получения образования:** 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	№ 611н от 31.08.2021 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА	№ 607н от 31.08.2021 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	эксплуатационный

*ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВАН:*

*Протокол заседания ученого совета*

*№ 07 от 29.05.2024*

*Протокол заседания ученого совета*

*№ 06 от 28.05.2025*

*И. о. ректора*

-	-	-	-	Формы пром. атт.										з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра					
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование								
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование																	210	210	7888	7888	3445.2	3445.2	3749.8	693		25	31	26	28	26	28	29	17	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										125	125	4500	4500	2034.3	2034.3	2087.7	378		21	27	26	21	12	12	6												
<b>Обязательная часть</b>										125	125	4500	4500	2034.3	2034.3	2087.7	378		21	27	26	21	12	12	6												
+ 51.0.01	История России			1	2					4	4	144	144	118.6	118.6	25.4			2	2							1	Документоведения, истории и философии									
+ 51.0.02	Философия			3						4	4	144	144	58	58	50	36			4							1	Документоведения, истории и философии									
+ 51.0.03	Иностранный язык			123			12	3		9	9	324	324	110.8	110.8	213.2			3	3	3					1	Документоведения, истории и философии										
+ 51.0.04	Высшая математика			3	12			12		10	10	360	360	184.6	184.6	139.4	36		3	3	4					43	Физики и высшей математики										
+ 51.0.05	Физика			24		3		2		12	12	432	432	206.2	206.2	162.8	63		4	4	4					43	Физики и высшей математики										
+ 51.0.06	Информатика			1			1			3	3	108	108	54.3	54.3	53.7			3							38	Вычислительной техники, информационных систем и технологий										
+ 51.0.07	Безопасность жизнедеятельности			7						3	3	108	108	52.2	52.2	55.8									3	42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности										
+ 51.0.08	Теоретические основы электротехники			23						23	9	9	324	324	218	218	52	54		4	5					44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.0.09	Электрические машины			45			5			4	10	10	360	360	166.2	166.2	130.8	63				5	5			44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.0.10	Электротехническое и конструкционное материаловедение			1						1	5	5	180	180	54	54	90	36		5						44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.0.11	Тайм-менеджмент			3						3	3	108	108	36.2	36.2	71.8				3						45	Экономики, управления и рекламы										
+ 51.0.12	Правоведение			4						3	3	108	108	38.2	38.2	69.8					3				1	Документоведения, истории и философии											
+ 51.0.13	Конфликтология			4						3	3	108	108	38.2	38.2	69.8					3				45	Экономики, управления и рекламы											
+ 51.0.14	Культурология			3						3	3	108	108	36.2	36.2	71.8				3				45	Экономики, управления и рекламы												
+ 51.0.15	Метрология, стандартизация и сертификация			7						7	3	3	108	108	52.2	52.2	55.8							3	44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий											
+ 51.0.16	Инженерная и компьютерная графика			1						1	3	3	108	108	54.3	54.3	53.7			3					40	Механики											
+ 51.0.17	Техническая механика			56						56	6	6	216	216	90.4	90.4	125.6							3	3	40	Механики										
+ 51.0.18	Основы проектной деятельности			2			2			4	4	144	144	38.3	38.3	105.7				4					44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий											
+ 51.0.19	Электрические и компьютерные измерения			5						5	4	4	144	144	70	70	47	27				4				44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.0.20	Основы деловой коммуникации			2			2			3	3	108	108	38.3	38.3	69.7				3					45	Экономики, управления и рекламы											
+ 51.0.21	Силовая электроника			6			6			6	6	216	216	78.2	78.2	101.8	36							6		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.0.22	Химия			2			2			4	4	144	144	76	76	41	27			4					42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности											
+ 51.0.23	Физическая культура и спорт			1						2	2	72	72	34.3	34.3	37.7				2					4	Физической культуры											
+ 51.0.24	Экология			6			6			3	3	108	108	38.2	38.2	69.8								3		42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности										
+ 51.0.25	Экономика			4						3	3	108	108	56.2	56.2	51.8					3				45	Экономики, управления и рекламы											
+ 51.0.26	Компьютерная графика (Autocad)			4						4	3	3	108	108	36.2	36.2	71.8					3				40	Механики										
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										85	85	3388	3388	1410.9	1410.9	1662.1	315		4	4		7	14	16	23	17											
+ 51.8.01	Физические основы электроники			2						2	4	4	144	144	76	76	32	36			4					44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.8.02	Математические модели в электроэнергетических расчетах			5						5	3	3	108	108	38.2	38.2	69.8							3		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.8.03	Основы электропривода			6						6	4	4	144	144	74.2	74.2	69.8							4		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.8.04	Электроника			5						5	4	4	144	144	52.2	52.2	91.8							4		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.8.05	Элементы систем автоматики			7						7	5	5	180	180	54	54	99	27							5		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий									
+ 51.8.06	Проектирование электротехнических устройств			8						8	4	4	144	144	42.2	42.2	101.8							4		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.8.07	Общая энергетика			4						4	4	4	144	144	40	40	77	27							4		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий									
+ 51.8.08	Математические задачи в электроэнергетике			4						4	3	3	108	108	56.2	56.2	51.8							3		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.8.09	Введение в профессиональную деятельность			1			1			4	4	4	144	144	38.3	38.3	105.7			4					44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий											
+ 51.8.10	Микропроцессорная техника в электроприводе			8						8	5	5	180	180	34	34	119	27							5		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий									
+ 51.8.11	Теория автоматического управления			6	5		6			5	9	9	324	324	112.4	112.4	175.6	36						3	6		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий									
+ 51.8.12	Электрический привод			7			7			5	5	180	180	74.2	74.2	69.8	36							5		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+ 51.8.13	Электрические и электронные аппараты			6						6	6	6	216	216	76	76	113	27							6		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий									

	+ 51.В.14	Монтаж, наладка и эксплуатация электротехнического оборудования и средств автоматики			7			7	4	4	144	144	72.2	72.2	71.8						4		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий	
	+ 51.В.15	Экономика и организация производства электрических приводов	5					5	4	4	144	144	56	56	61	27					4		45	Экономики, управления и рекламы	
	+ 51.В.16	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)	23456								328	328	328	328							4		4	Физической культуры	
	+ 51.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору 51.В.ДВ.2</b>	<b>8</b>					<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>32.2</b>	<b>32.2</b>	<b>75.8</b>							3			
	+ 51.В.ДВ.01.01	Основы теории надежности в электроэнергетических расчетах	8					8	3	3	108	108	32.2	32.2	75.8							3	44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий	
-	51.В.ДВ.01.02	Надежность электроэнергетических систем	8					8	3	3	108	108	32.2	32.2	75.8							3	44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий	
+	51.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору 51.В.ДВ.3</b>	<b>8</b>		<b>7</b>	<b>8</b>		<b>7</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>98.4</b>	<b>98.4</b>	<b>189.6</b>	<b>36</b>						4	5		
+	51.В.ДВ.02.01	Электроснабжение промышленных предприятий	8		7	8		7	9	9	324	324	98.4	98.4	189.6	36						4	5	44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
-	51.В.ДВ.02.02	Автоматизация управления системами электроснабжения	8		7	8		7	9	9	324	324	98.4	98.4	189.6	36						4	5	44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
+	51.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору 51.В.ДВ.5</b>	<b>7</b>		<b>7</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>56.2</b>	<b>56.2</b>	<b>87.8</b>	<b>36</b>							5			
+	51.В.ДВ.03.01	Автоматизация технологических комплексов в НГП	7			7		5	5	180	180	56.2	56.2	87.8	36							5		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
-	51.В.ДВ.03.02	Автоматизированный электропривод	7			7		5	5	180	180	56.2	56.2	87.8	36							5		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
<b>Блок 2.Практика</b>										24	24	864	864	110.9	2.9	753.1					3	6	6	9	
<b>Обязательная часть</b>										24	24	864	864	110.9	2.9	753.1					3	6	6	9	
	+ 52.0.01	<b>Учебная практика</b>		<b>2</b>	<b>4</b>				<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>86.5</b>	<b>2.5</b>	<b>237.5</b>						3	6			
	+ 52.0.01.01(У)	учебная (ознакомительная)		2					3	3	108	108	38.3	2.3	69.7						3			44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
	+ 52.0.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)		4					6	6	216	216	48.2	0.2	167.8						6			44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
	+ 52.0.02	<b>Производственная практика</b>			<b>68</b>				<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>24.4</b>	<b>0.4</b>	<b>515.6</b>							6	9		
	+ 52.0.02.01(П)	производственная (эксплуатационная)		6					6	6	216	216	6.2	0.2	209.8							6		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
	+ 52.0.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)		8					9	9	324	324	18.2	0.2	305.8								9	44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>										6	6	216	216	0.3	0.3	215.7							6		
	+ 53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	0.3	0.3	215.7								6	44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
<b>ФТД.Факультативы</b>										4	4	144	144	70.9	70.9	73.1					4				
	+ ФТД.01	Отраслевая библиография		1					1	1	36	36	8.3	8.3	27.7						1			45	Экономики, управления и рекламы
	+ ФТД.02	История энергетики и электротехники		1					1	1	36	36	6.3	6.3	29.7						1			44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
	+ ФТД.03	Основы российской государственности		1					2	2	72	72	56.3	56.3	15.7						2			1	Документоведения, истории и философии