

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности \_\_\_\_\_ Ивашкин Е.Г.  
"22" января 2026 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 26 от 22.01.2026

подготовки магистров

11.04.04

Направление 11.04.04 - Электроника и наноэлектроника

Направленность (программа) "Промышленная электроника и микропроцессорная техника"

Кафедра: Теоретическая и общая электротехника

Квалификация: магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- научно-исследовательский
- проектно-конструкторский

Год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2026  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт \_\_\_\_\_ 959  
\_\_\_\_\_ 22.09.2017

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Смирнова Е.В./

Директор ИНЭЛ \_\_\_\_\_ / Дарьенков А.Б./

Зав. кафедрой ТОЭ \_\_\_\_\_ / Кралин А.А./

Руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_ / Чивенков А.И./



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Код											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе						Экспертное	Факт	Курс 1				Курс 2										
											из них				СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2		Итого	Сем. 1	Сем. 2								
											Лек	Лаб	Пр	КСР																			
15	Б1.Б.1	Методологические основы научного познания						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2					27								
18	Б1.Б.2	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности						144	144	72			68	4	72		4	4	4	2	2				13								
21	Б1.Б.3	Методы математического моделирования в научных исследованиях						3	12						2	252	252	126	17	68	34	7	99	27	7	7	4	2	2	3	3		38
24	Б1.Б.4	Актуальные проблемы современной науки и техники в области нанозлектроники						1	23							216	216	91	34		51	6	98	27	6	6	5	3	2	1	1		38
32	Б1.В.ОД.1	Энергетическая электроника						2								180	180	91	34	51		6	53	36	5	5	5		5				38
35	Б1.В.ОД.2	Электронные промышленные устройства						2	3						2	216	216	93	51	34		8	96	27	6	6	5		5	1	1		38
38	Б1.В.ОД.3	Конструирование электронных узлов с использованием САПР							1							72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2					38
41	Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в научных исследованиях								1						144	144	72		68		4	72		4	4	4	4					38
44	Б1.В.ОД.5	Философские вопросы технических наук								2						108	108	55	34		17	4	53		3	3	3		3				27
47	Б1.В.ОД.6	Преобразователи электрической энергии						1							1	288	288	127	34	34	51	8	134	27	8	8	8	8					38
55	Б1.В.ДВ.1.1	Применение силовых полевых транзисторов в импульсных преобразователях энергии						2								180	180	91	34		51	6	53	36	5	5	5		5				38
58	Б1.В.ДВ.1.2	Математические методы обработки экспериментальных данных						2								180	180	91	34		51	6	53	36	5	5	5		5				38
62	Б1.В.ДВ.2.1	Промышленные микропроцессорные контроллеры							3			3				180	180	75	34	34		7	105		5	5			5	5			38
65	Б1.В.ДВ.2.2	Проектирование и технология электронной компонентной базы							3			3				180	180	75	34	34		7	105		5	5			5	5			38
69	Б1.В.ДВ.3.1	Трансформаторно-тиристорные регуляторы переменного тока						3								216	216	91	51		34	6	98	27	6	6			6	6			38
72	Б1.В.ДВ.3.2	Источники питания системных блоков вычислительной техники						3								216	216	91	51		34	6	98	27	6	6			6	6			38
83	Б2.У.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		Баз																					3	3	3		3				38
90	Б2.П.1	Технологическая (проектно-конструкторская) практика		Вар																					6	6	6		6				38
91	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		Баз		V																		15	15	4	2	2	11	11			38
92	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа		Баз																				15	15			15		15			38
93	Б2.П.4	Преддипломная практика		Вар																				9	9			9		9			38
108	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР		Баз																				9	9			9		9			38
114	ФТД.1	Методы математического моделирования преобразователей электрической энергии							2							108	108	55	34		17	4	53		3	3	3		3				38





