

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"16" декабря 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен УМС вуза
Протокол № 24 от 16.12.2025

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) подготовки "Электропривод и автоматика"

Кафедра: Электрооборудование, электропривод и автоматика

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская, - проектная

Год начала подготовки _____ 2026
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 144

_____ 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИНЭЛ _____ / Дарьенков А.Б./

Зав. кафедрой ЭПА _____ / Дарьенков А.Б./

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов										ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Итого			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	по плану	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4							
												Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контроль	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2				
																																	Итого	Сем. 1	Сем. 2
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	1-3	4				324	324	174						9	9	5	3	2	4	2	2											13	
18	Б1.Б.2	История России	1	2				144	144	123	68					4	4	4	4	1.75	2.25													27	
21	Б1.Б.3	Философия		3				72	72	38	17				17	4	34			2	2			2	2									27	
24	Б1.Б.4	Экономика	1					144	144	57	17				34	6	33	54			4	4	4	4										65	
27	Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1				72	72	8	4					4	64			2	2	2	2											21	
30	Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности			4			108	108	55	17	17	17	4	53					3	3			3		3								71	
33	Б1.Б.7	Правоведение		3				72	72	38	17				17	4	34			2	2			2	2									34	
36	Б1.Б.8	Русский язык и культура речи		1			1	72	72	39	17				17	5	33			2	2	2	2											27	
39	Б1.Б.9	Психология		4				72	72	38	17				17	4	34			2	2			2		2								25	
42	Б1.Б.10	Социология		3				72	72	38	17				17	4	34			2	2			2	2									34	
45	Б1.Б.11	Основы военной подготовки		4				108	108	72	26				42	4	36			3	3			3		3								21	
48	Б1.Б.12	Основы российской государственности		1				72	72	64	20				40	4	8			2	2	2	2											34	
51	Б1.Б.13	Основы финансовой грамотности		3				72	72	38	17				17	4	34			2	2					2	2							65	
54	Б1.Б.14	Математика	1-3				1122	648	648	302	136				153	13	184	162		18	18	13	6.25	6.75	5	5								32	
57	Б1.Б.15	Информатика		2	1			216	216	107	34	68			5	109			6	6	6	3	3											32	
60	Б1.Б.16	Физика	23					432	432	229	119	51	51	8	140	63			12	12	6		6	6	6									48	
63	Б1.Б.17	Химия	1					144	144	57	17	34			6	33	54			4	4	4	4											71	
66	Б1.Б.18	Экология		2				72	72	38	17				17	4	34			2	2	2	2			2								71	
69	Б1.Б.19	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1					108	108	40	17				17	6	32	36		3	3	3	3											8	
72	Б1.Б.20	Теоретическая и прикладная механика	4	5			55	252	252	126	68	17	34	7	99	27			7	7					3		3	4	4				10		
75	Б1.Б.21	Компьютерная графика	2				222	144	144	41	17	17			7	67	36		4	4	4		4											8	
78	Б1.Б.22	Общая энергетика	2					108	108	23	17				6	49	36		3	3	3		3											62	
81	Б1.Б.23	Теоретические основы электротехники	34			4	33	396	396	181	68	34	68	11	116	99			11	11					11	5	6							38	
84	Б1.Б.24	Электрическое и конструкционное материаловедение	3					108	108	40	17	17			6	23	45		3	3					3	3								38	
87	Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	4	4				72	72	38	17	17			4	34			2	2			2		2									38	
90	Б1.Б.26	Электрические машины	5	4		5		288	288	128	68	51			9	133	27		8	8					3		3	5	5					38	
93	Б1.Б.27	Экономика предприятия	8					72	72	34	10			20	4	38			2	2										2			2	50	
101	Б1.В.ОД.1	Теория автоматического управления	5	6			666	288	288	126	51	34	34	7	135	27			8	8					8	4	4							62	
104	Б1.В.ОД.2	Электрические и электронные аппараты	5			5		216	216	93	51	17	17	8	96	27			6	6					6	6								62	
107	Б1.В.ОД.3	Силовая электроника	6			6		216	216	93	34	34	17	8	78	45									6		6							62	
110	Б1.В.ОД.4	Электрический привод	56	7		7		360	360	139	85	34	9	11	158	63									8	4.5	3.5	2	2					62	
113	Б1.В.ОД.5	Микропроцессорные системы	7	68		8		360	360	149	51	68	22	8	166	45									3		3	7	5	2				62	
116	Б1.В.ОД.6	Физические основы электроники	4					144	144	74	34	34			6	34	36		4	4					4		4							62	
119	Б1.В.ОД.7	Основы схемотехники	5					108	108	40	17				17	6	32	36		3	3					3	3							62	
122	Б1.В.ОД.8	Основы электротехнологии		5				72	72	38	17				17	4	34			2	2					2	2								62
125	Б1.В.ОД.9	Системы управления электромеханическими объектами	6	7		7		252	252	92	34	24	26	8	124	36			7	7					5		5	2	2					62	
128	Б1.В.ОД.10	Надежность электромеханических систем			6			144	144	55	34				17	4	89			4	4					4		4							62
131	Б1.В.ОД.11	Системы программного управления	8					252	252	92	40	36	10	6	124	36			7	7									7		7			62	
134	Б1.В.ОД.12	Автоматизированный электропривод типовых промышленных механизмов	7					432	432	204	51	96	51	6	174	54			12	12								12	12					62	
137	Б1.В.ОД.13	Системы управления электроприводов		8				72	72	36	10	12	10	4	36					2	2								2			2		62	
144		Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6				340	340	340					340																				21
149	Б1.В.ДВ.1.1	Элементы систем автоматики	7					144	144	40	17				17	6	77	27		4	4							4	4					62	
152	Б1.В.ДВ.1.2	Схемотехника	7					144	144	40	17				17	6	77	27		4	4							4	4					62	
156	Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование электромеханических систем	8					108	108	42	20	16			6	39	27		3	3							3					3		62	
159	Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование электромеханических систем	8					108	108	42	20	16			6	39	27		3	3								3				3		62	
163	Б1.В.ДВ.3.1	Основы проектирования систем автоматики			7			144	144	55	17	34			4	89			4	4								4	4					62	
166	Б1.В.ДВ.3.2	САПР			7			144	144	55	17	34			4	89			4	4								4	4					62	
177	Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар		4			108	108										3	3					3									62	
184	Б2.П.1	Проектная практика	Вар		6			108	108										3	3					3			3						62	
185	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар		6			108	108										3	3					3			3						62	
186	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар		8			216	216										6	6								6						62	
201	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз					324	324										9	9								9						62	
207	ФТД.1	Электрооборудование		6				72	72	38	17	17			4	34			2	2					2		2							61	
210	ФТД.2	Технология электромонтажных работ		6				72	72	38	17	17			4	34			2	2							2		2					62	

1	СПК.1	Способен применять методы работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.В.15	Информатика
	Б1.В.21	Электронная таблица
	Б1.В.22	Общая информация
	Б1.В.28	Электронные машины
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
2	СПК.2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
	Б1.В.15	Информатика
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
3	СПК.3	Способен применять систематизированный фактический материал, методы анализа и моделирования, теоретическое и экспериментальное исследование при решении профессиональных задач
	Б1.В.14	Математика
	Б1.В.16	Физика
	Б1.В.19	Информационные технологии. Компьютерная графика
	Б1.В.20	Технологическая и производственная механика
	Б1.В.22	Техническая механика. Электротехника
	Б1.В.24	Электротехника и электротехнические материалы
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
4	СПК.4	Способен использовать методы анализа и моделирования информационных сетей и информационных систем
	Б1.В.23	Техническая механика. Электротехника
	Б1.В.28	Электронные машины
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
5	СПК.5	Способен использовать свойства конструктивных и энергетических материалов в расчетах параметров и режимах работы инженерных систем профессиональной деятельности
	Б1.В.17	Химия
	Б1.В.28	Электронные машины
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
6	СПК.6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
	Б1.В.16	Физика
	Б1.В.28	Электронные машины
	Б1.В.29	Электронные машины
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
7	ПС.1	Способен управлять, встраивать, подготавливать и выполнять автоматизированные системы с заданной целью
	Б1.В.05.01	Система управления
	Б1.В.05.04	Электронный привод
	Б1.В.05.09	Физические системы управления
	Б1.В.05.10	Система автоматизации
	Б1.В.05.11	Системы программного управления
	Б1.В.05.14	Автоматизированные информационные системы промышленных механизмов
	Б1.В.05.15	Системы управления автоматизации
	Б1.В.05.17	Семантические
	Б1.В.05.21	Математические автоматизированные системы
	Б1.В.05.22	Компьютерное проектирование автоматизированных систем
	Б2.У1	Семантические системы
	Б2.У2	Математические системы
	Б2.У3	Технологические системы
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
8	ПС.2	Способен обрабатывать результаты измерений
	Б1.В.24	Электротехника и конструктивная механика
	Б1.В.05.01	Система автоматизации
	Б1.В.05.04	Электронный привод
	Б1.В.05.06	Физические системы управления
	Б1.В.05.10	Системы автоматизации
	Б1.В.05.11	Системы программного управления
	Б1.В.05.14	Автоматизированные информационные системы промышленных механизмов
	Б1.В.05.15	Системы управления автоматизации
	Б1.В.05.17	Семантические
	Б1.В.05.21	Математические автоматизированные системы
	Б1.В.05.22	Компьютерное проектирование автоматизированных систем
	Б2.У2	Математические системы
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
9	ПС.3	Способен применять методы встраивания объектов профессиональной деятельности
	Б1.В.05.01	Система автоматизации
	Б1.В.05.02	Электротехника и электронные аппараты
	Б1.В.05.04	Электронный привод
	Б1.В.05.05	Математические системы
	Б1.В.05.09	Системы управления автоматизированными объектами
	Б1.В.05.11	Системы программного управления
	Б1.В.05.14	Автоматизированные информационные системы промышленных механизмов
	Б1.В.05.15	Системы управления автоматизации
	Б1.В.05.17	Семантические
	Б1.В.05.21	Математические автоматизированные системы
	Б1.В.05.22	Компьютерное проектирование автоматизированных систем
	Б2.У1	Семантические системы
	Б2.У2	Математические системы
	Б2.У3	Технологические системы
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
10	ПС.4	Способен проводить обоснованные проектные решения
	Б1.В.05.02	Электротехника и электронные аппараты
	Б1.В.05.03	Система автоматизации
	Б1.В.05.04	Электронный привод
	Б1.В.05.05	Математические системы
	Б1.В.05.07	Система автоматизации
	Б1.В.05.09	Системы управления автоматизированными объектами
	Б1.В.05.11	Системы программного управления
	Б1.В.05.14	Автоматизированные информационные системы промышленных механизмов
	Б1.В.05.15	Системы управления автоматизации
	Б1.В.05.17	Семантические
	Б1.В.05.21	Математические автоматизированные системы
	Б1.В.05.22	Компьютерное проектирование автоматизированных систем
	Б2.У1	Семантические системы
	Б2.У2	Математические системы
	Б2.У3	Технологические системы
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
11	ПС.5	Способен оценивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
	Б1.В.05.01	Система автоматизации
	Б1.В.05.21	Математические автоматизированные системы
	Б1.В.05.22	Компьютерное проектирование автоматизированных систем
	Б2.У3	Технологические системы
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
12	ПК.1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.В.6	Аналитика
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
13	ПК.2	Способен проводить оценку и выбирать оптимальные способы из решения, исходя из действующих правил, норм, требований ресурсов и ограничений
	Б1.В.6	Аналитика
	Б1.В.7	Семантические
	Б1.В.27	Закономерности
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
14	ПК.3	Способен осуществлять социальные взаимодействия и реализовывать свои роли в команде
	Б1.В.9	Этика
	Б1.В.10	Системное
	Б2.У1	Семантические системы
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
15	ПК.4	Способен осуществлять диалог коммуникации и устной и письменной форм на государственном языке Российской Федерации и государственном языке (языках)
	Б1.В.1	Исторический язык
	Б1.В.8	Русский язык
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
16	ПК.5	Способен воспринимать межкультурное взаимодействие общества и социально-историческое, этическое и философское ценности
	Б1.В.2	История России
	Б1.В.3	Философия
	Б1.В.12	Система российской государственности
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
17	ПК.6	Способен управлять, встраивать, выстраивать и развивать траектории саморазвития на основе принципов образования и философии
	Б1.В.3	Философия
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
18	ПК.7	Способен поддерживать и развивать личностное подлинности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.В.8	Русский язык
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
19	ПК.8	Способен оценивать и планировать в гражданской жизни и в профессиональной деятельности базисные условия взаимодействия для решения поставленных задач, обеспечивая устойчивое развитие общества, в том числе при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Б1.В.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.11	Система жизнедеятельности
	Б1.В.18	Закономерности
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
20	ПК.9	Способен применять обоснованные технические решения в различных областях взаимодействия
	Б1.В.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.13	Система. Физическая взаимосвязь
	Б1.В.27	Закономерности
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР
21	ПК.10	Способен формировать четкие цели, стратегии и применять стратегии, программы, коррупционному поведению и предотвращать или профессиональной деятельности
	Б1.В.7	Закономерности
	Б1.В.10	Системное
	Б3.Д1	Планирование и организация знаний и защиты БЭР

