

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -
проректор по
образовательной
деятельности

Ивашкин Е.Г.

"22" января 2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) "Электроснабжение и релейная защита"

Кафедра: Электроэнергетика, электроснабжение и силовая электроника

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- проектная

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2026</u>
--	-------------

Образовательный стандарт	<u>144</u>
--------------------------	------------

<u>28.02.2018</u>

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

/ Смирнова Е.В./

Директор ИНЭЛ

/ Дарьенков А.Б./

Зав. кафедрой ЭССЭ

/ Севостьянов А.А./

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов										ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Элементарная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	конт. раб. (по учеб. зав.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5					
												Лек	Лаб	Пр	КСР	СР								Контр				
																										из них	Контр	Факт
Код																												
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	11	2			112	324	324	18				12	6	294	12	9	9	5	4							13
18	Б1.Б.2	История России	1	1			11	144	144	63	30			28	5	73	8	4	4	4								27
21	Б1.Б.3	Философия		2			22	72	72	19	8			6	5	49	4	2	2			2						27
24	Б1.Б.4	Экономика	3				3	144	144	17	6			4	7	118	9	4	4					4				65
27	Б1.Б.5	Физическая культура и спорт	1				1	72	72	9	4			5	59	4	2	2	2									21
30	Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности		4			4	108	108	19	6			8	5	85	4	3	3					3				71
33	Б1.Б.7	Правоведение	3				3	72	72	13	8			5	55	4	2	2					2					34
36	Б1.Б.8	Русский язык и культура речи	1				1	72	72	9	4			5	59	4	2	2	2									27
39	Б1.Б.9	Психология	3				3	72	72	9	4			5	59	4	2	2					2					25
42	Б1.Б.10	Социология	3				3	72	72	19	6			8	5	49	4	2	2					2				34
45	Б1.Б.11	Основы военной подготовки	2					108	108	18	4			10	4	86	4	3	3					3				21
48	Б1.Б.12	Основы российской государственности	1					72	72	17	4			9	4	51	4	2	2	2								34
51	Б1.Б.13	Основы финансовой грамотности	5				5	72	72	19	6			8	5	49	4	2	2							2		65
54	Б1.Б.14	Математика	112					648	648	60	23			24	13	561	27	18	18	13	5							32
57	Б1.Б.15	Информатика	1	2				216	216	35	16	14			5	173	8	6	6	3	3							32
60	Б1.Б.16	Физика	12					1122	1122	432	432	74	30	22	12	10	340	18	12	12	5	7						48
63	Б1.Б.17	Химия	1					144	144	15	4	4			7	120	9	4	4	4								71
66	Б1.Б.18	Экология	2					72	72	11	6				5	57	4	2	2					2				71
69	Б1.Б.19	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1					108	108	21	6	8			7	78	9	3	3	3								68
72	Б1.Б.20	Теоретическая и прикладная механика	2	3				252	252	46	18			20	8	193	13	7	7					3	4			10
75	Б1.Б.21	Компьютерная графика	1					144	144	28	10	12			6	107	9	4	4	4								68
78	Б1.Б.22	Общая энергетика	2					108	108	15	8				7	84	9	3	3					3				62
81	Б1.Б.23	Теоретические основы электротехники	22				2	2	396	396	41	10	8	12	11	337	18	11	11					11				38
84	Б1.Б.24	Электрическое и конструктивное материаловедение	2					108	108	25	8	10			7	74	9	3	3					3				38
87	Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	3					72	72	25	10	10			5	43	4	2	2					2				38
90	Б1.Б.26	Электрические машины	4	3		4		33	288	288	62	24	28			10	213	13	8	8				4	4			38
93	Б1.Б.27	Экономика предприятия	4					44	72	72	23	10			8	5	45	4	2	2					2			50
101	Б1.В.ОД.1	Физические основы электроники	2					22	144	144	19	8	4			7	116	9	4	4				4				62
104	Б1.В.ОД.2	Электрические станции и подстанции			4	4			216	216	29	12	10			7	183	4	6	6						6		61
107	Б1.В.ОД.3	Электрические и электронные аппараты	4				4		216	216	38	10	8	12	8	169	9	6	6						6			61
110	Б1.В.ОД.4	Электроэнергетические системы и сети	5				5		216	216	39	16	6	8	9	168	9	6	6							6		61
113	Б1.В.ОД.5	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем			5			55	180	180	31	12	6	8	5	145	4	5	5							5		61
116	Б1.В.ОД.6	Техника высоких напряжений			4			4	144	144	29	10	6	8	5	111	4	4	4						4			61
119	Б1.В.ОД.7	Электроснабжение	5	5		5			324	324	43	16	6	8	13	288	13	9	9								9	61
122	Б1.В.ОД.8	Электромагнитная совместимость в энергетике			3			3	108	108	23	8		10	5	81	4	3	3						3			61
125	Б1.В.ОД.9	Энергетические ресурсы и установки	3					3	180	180	33	10		16	7	138	9	5	5					5				61
128	Б1.В.ОД.10	Электроэнергетика	5					55	216	216	29	8		14	7	178	9	6	6								6	61
131	Б1.В.ОД.11	Переходные процессы в электроэнергетических системах	5					55	288	288	37	10	6	14	7	242	9	8	8								8	61
134	Б1.В.ОД.12	Воздушные и кабельные ЛЭП			3			3	144	144	25	8	12			5	115	4	4	4					4			61
137	Б1.В.ОД.13	Информационно-измерительная техника и электроника			4			44	180	180	29	10	14			5	147	4	5	5						5		61
140	Б1.В.ОД.14	Теория автоматического управления	3					33	144	144	35	12	16			7	100	9	4	4					4			61
143	Б1.В.ОД.15	Автоматизация и информатизация ЭЭС	5					5	144	144	23	6		10	7	112	9	4	4								4	61
146	Б1.В.ОД.16	Компьютерное моделирование систем электроснабжения			5			55	108	108	23	8	10			5	81	4	3	3						3		61
149	Б1.В.ОД.17	Элементы автоматических устройств	4					44	180	180	27	10	10			7	144	9	5	5						5		61
156	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						340	340	14					10	4	322	4									21
161	Б1.В.ДВ.1.1	Электрическое освещение	4					4	180	180	29	10		12	7	142	9	5	5							5		61
164	Б1.В.ДВ.1.2	Проектирование систем освещения промышленных предприятий	4					4	180	180	29	10		12	7	142	9	5	5						5			61
175	Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар			2			108	108							3	3					3					61
182	Б2.П.1	Проектная практика	Вар			4			108	108							3	3							3			61
183	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар			3			108	108							3	3						3				61
184	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			5			216	216							6	6									6	61
199	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз						324	324							9	9									9	61
205	ФТД.1	Электрический привод		5					72	72	18	6		8	4	50	4	2	2							2		62

1	ОГЭ-1	Способен применять приемы работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Е1.В.15	Информатика
	Е1.В.21	Рабочая тетрадь
	Е1.В.22	Специальные задания
	Е1.В.28	Технологическая карта
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
2	ОГЭ-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
	Е1.В.13	Информатика
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
3	ОГЭ-3	Способен применять полученные теоретические знания, методологию научной аппаратуры, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
	Е1.В.14	Математика
	Е1.В.18	Физика
	Е1.В.19	Неформальные технологии. Умениями графика
	Е1.В.20	Систематизация и классификация методов
	Е1.В.23	Классификация объектов исследования
	Е1.В.24	Экспериментальные и конструктивные методы исследования
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
4	ОГЭ-4	Способен использовать методы анализа и моделирования информационных целей и информационных систем
	Е1.В.25	Систематизация систем информации
	Е1.В.26	Экспериментальные методы
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
5	ОГЭ-5	Способен использовать методы исследования информационных и информационных материалов в различных параметрах и режимах области профессиональной деятельности
	Е1.В.17	Физика
	Е1.В.20	Систематизация и классификация методов
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
6	ОГЭ-6	Способен проводить измерения информационных и информационных систем применительно к области профессиональной деятельности
	Е1.В.18	Физика
	Е1.В.20	Систематизация и классификация методов
	Е1.В.26	Экспериментальные методы
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
7	ОГЭ-7	Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении экспериментальных исследований по заданной методике
	Е1.В.001	Математические эксперименты
	Е1.В.004	Информационные системы и сети
	Е1.В.007	Экспериментальные методы
	Е1.В.009	Экспериментальные методы
	Е1.В.011	Персональные процессы в информационных системах
	Е1.В.013	Информационные системы в технике и информатике
	Е1.В.016	Компьютерное моделирование систем автоматизированной
	Е2.У.1	Специальная подготовка
	Е2.У.2	Научно-исследовательская работа
	Е2.У.3	Подготовка проекта
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
8	ОГЭ-8	Способен обрабатывать результаты экспериментов
	Е1.В.24	Экспериментальные и конструктивные методы исследования
	Е1.В.001	Математические эксперименты
	Е1.В.008	Экспериментальная совместимость в энергетике
	Е1.В.010	Экспериментальные методы
	Е1.В.011	Персональные процессы в информационных системах
	Е1.В.013	Информационные системы в технике и информатике
	Е1.В.014	Систематизация и классификация методов
	Е1.В.015	Автоматизация и информатизация ЭЭС
	Е1.В.016	Компьютерное моделирование систем автоматизированной
	Е1.В.017	Техника автоматических устройств
	Е2.У.2	Научно-исследовательская работа
	Е2.У.3	Подготовка проекта
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
9	ОГЭ-9	Способен применять участие в проектировании объектов профессиональной деятельности
	Е1.В.002	Математические эксперименты и моделирование
	Е1.В.003	Экспериментальные и информационные аппараты
	Е1.В.004	Информационные системы и сети
	Е1.В.005	Техника высоких напряжений
	Е1.В.006	Экспериментальные методы
	Е1.В.007	Экспериментальные методы
	Е1.В.009	Экспериментальные методы
	Е1.В.010	Экспериментальные методы
	Е1.В.012	Воздушные и кабельные ГЭС
	Е1.В.014	Техника автоматического управления
	Е1.В.015	Автоматизация и информатизация ЭЭС
	Е1.В.017	Техника автоматических устройств
	Е1.В.ДВ.1	Проектирование систем
	Е1.В.ДВ.2	Проектирование систем с помощью промышленных предприятий
	Е2.У.1	Специальная подготовка
	Е2.У.2	Научно-исследовательская работа
	Е2.У.3	Подготовка проекта
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
10	ОГЭ-10	Способен проводить обоснование проектных решений
	Е1.В.002	Математические эксперименты и моделирование
	Е1.В.003	Экспериментальные и информационные аппараты
	Е1.В.004	Информационные системы и сети
	Е1.В.005	Техника высоких напряжений
	Е1.В.006	Экспериментальные методы
	Е1.В.007	Экспериментальные методы
	Е1.В.009	Экспериментальные методы
	Е1.В.010	Экспериментальные методы
	Е1.В.012	Воздушные и кабельные ГЭС
	Е1.В.ДВ.1	Проектирование систем с помощью промышленных предприятий
	Е1.В.ДВ.2	Проектирование систем с помощью промышленных предприятий
	Е2.У.1	Специальная подготовка
	Е2.У.2	Научно-исследовательская работа
	Е2.У.3	Подготовка проекта
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
11	ОГЭ-11	Способен применять и применять современные технологии профессиональной деятельности
	Е1.В.005	Техника высоких напряжений
	Е1.В.018	Автоматизация и информатизация ЭЭС
	Е1.В.016	Компьютерное моделирование систем автоматизированной
	Е2.У.3	Подготовка проекта
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
12	ОГЭ-12	Способен принимать участие в формировании, анализе и оценке информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Е1.В.3	Информатика
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
13	ОГЭ-13	Способен принимать участие в выборе оптимальных способов на решение, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Е1.В.4	Экономика
	Е1.В.7	Экономика
	Е1.В.27	Экономика
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
14	ОГЭ-14	Способен проводить системные взаимодействия и реализовывать свою роль в команде
	Е1.В.8	Психология
	Е1.В.10	Специальная подготовка
	Е2.У.1	Специальная подготовка
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
15	ОГЭ-15	Способен осуществлять доступ информации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Е1.В.1	Иностранные языки
	Е1.В.8	Русский язык и культура речи
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
16	ОГЭ-16	Способен использовать культурный разнообразие общества в социально-историческом, эстетическом и философском контексте
	Е1.В.2	История России
	Е1.В.3	Искусство
	Е1.В.10	Специальная подготовка
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
17	ОГЭ-17	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования и личной эффективности
	Е1.В.3	Искусство
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
18	ОГЭ-18	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Е1.В.8	Физическая культура и спорт
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
19	ОГЭ-19	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности благоприятные условия взаимодействия для сохранения трудовой среды, обеспечения успешного развития общества, а также меры при уроне и восстановлении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Е1.В.8	Физическая культура и спорт
	Е1.В.11	Системы военной подготовки
	Е1.В.16	Здоровье
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
20	ОГЭ-20	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Е1.В.4	Экономика
	Е1.В.13	Системы финансовой грамотности
	Е1.В.27	Экономика
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ
21	ОГЭ-21	Способен формировать четкие цели и задачи с применением инструментов, теоретических, коррупционно-поведенных и организационных методов в профессиональной деятельности
	Е1.В.7	Экономика
	Е1.В.10	Специальная подготовка
	Е3.Д.1	Подготовка и процедура защиты и защиты ВРЭ

