

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Утвержден на заседании  
ученого совета

Протокол № 2

«13» февраля 2023 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ **бакалавр**

СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ **4 года 11 месяцев**

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ **заочная**



**Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

**Направленность (профиль) Системы электроснабжения**

Для групп с 2023 по \_\_\_\_\_ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «28» февраля 2018 г. № 144

### СОГЛАСОВАНО

И.о. зам. директора по УР

Маршалов Э.С. Маршалов Э.С.

Декан ФЗФО

Маршалов Э.С. Маршалов Э.С.

И.о. начальника ОУРАМ

Хахина О.В. Хахина О.В.

Заведующий кафедрой

Гончаров С.А. Гончаров С.А.

# 1. Календарный учебный график

К У Р С	сентябрь				29 IX 5 X	октябрь			27 X 2 XI	ноябрь				декабрь				29 XII 4 I	январь				26 I II	февраль				23 II III	март				30 III IV	апрель			27 IV V	май					июнь				29 VI VII	июль			27 VII VIII	август										
	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28		5 11	12 18	19 25	2 8		9 15	16 22	23 29	2 8		9 15	16 22	23 29	6 12		13 19	20 26	3 9		4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	5 11		12 18	19 25	20 26		3 9	10 16	17 23	24 30	31						
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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53										
1	=	=	=	=				Э									*	*	*	*			Э	Э															Э												К											
2								Э									*	*	*	*			Э	Э																													К									
3			Э	Э					*								*	*	*	*		Э	Э	Э														Э	Э			Э	Э									К										
4			Э	Э					*								*	*	*	*		Э	Э	Э														Э	Э			Э	Э									К										
5			Э	Э					*								*	*	*	*		Э	Э	Э												Э	Э	К	К	К	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Обозначения:

- Теоретическое обучение
- Э - Экзаменационные сессии
- К - Каникулы
- У - Учебная практика

- П - Производственная практика
- И - Научно-исследовательская работа
- Пд - Преддипломная практика

- Д - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
- \* - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)
- = - Занятия отсутствуют

2. Сводные данные по бюджету времени

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Всего	
	1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	5 сем.	6 сем.	Всего	7 сем.	8 сем.	Всего	9 сем.	10 сем.	Всего		
	Теоретическое обучение (недели)	15 1/2	17 1/6	32 2/3	19 5/6	13	32 5/6	15 2/3	15 2/3	31 1/3	15 2/3	15 2/3	31 1/3	15 2/3	10 2/3	26 1/3	154 1/2
Э	Экзаменационные сессии (недели)	4 1/3	1 2/3	6	4 1/3	1 2/3	6	5	2 1/2	7 1/2	5	2 1/2	7 1/2	5	2 1/3	7 1/3	34 1/3
К	Каникулы (календарные дни)		42	42		55	55		55	55		43	43		58	58	253
У	Учебная практика (недели)					2	2		2	2							4
П	Производственная практика (недели)											4	4				4
Пд	Преддипломная практика (недели)													2 2/3	2 2/3	2 2/3	
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (недели)														4	4	4
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	9	4	13	9	4	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	65
	Продолжительность курса (календарные дни)	128	159	287	154	159	313	132	181	313	132	181	313	132	181	313	1539
	Объем программы (з.е.)	22	28	50	25	25	50	20	26	46	20	26	46	21	27	48	240

Соответствие недель и дат по годам обучения\*

Академический год	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
2023-2024	01	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19							
	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31						
2024-2025	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	30						
	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30							
2025-2026	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24							
	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	31						
2026-2027	01	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23							
	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28							
2027-2028	01	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21							
	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	31							

\*Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.



Б1.О.11	Высшая математика	1, 2, 4	3		1, 2, 3, 4	19	684	44	20	0	24	609	31	6 0 8 157 9	6 0 8 157 9	4 0 4 132 4	4 0 4 163 9						
Б1.О.12	Физика	2, 3			2, 3	10	360	30	12	8	10	312	18		6 4 6 155 9	6 4 4 157 9							
Б1.О.13	Информатика	1			1	5	180	12	4	8	0	159	9	4 8 0 159 9									
Б1.О.14	Электротехнические и конструкционные материалы	4	3		3, 4	6	216	24	12	6	6	179	13			6 0 6 92 4	6 6 0 87 9						
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	4, 5			4, 5	10	360	36	14	6	16	306	18				6 6 8 151 9	8 0 8 155 9					
Б1.О.16	Техническая механика	4			4	4	144	16	8	0	8	119	9				8 0 8 119 9						
Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	3			3	4	144	16	6	4	6	119	9			6 4 6 119 9							
Б1.О.18	Электрические машины	7, 8		8П	7	8	288	24	10	2	12	246	18						4 2 6 123 9	6 0 6 123 9			
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		7		7	3	108	10	4	0	6	94	4						4 0 6 94 4				
Б1.О.20	Промышленная электроника	6			6	4	144	16	8	0	8	119	9						8 0 8 119 9				
Б1.О.21	Информационно-измерительная техника		7		7	3	108	10	4	0	6	94	4						4 0 6 94 4				
Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	6			6	4	144	16	8	0	8	119	9						8 0 8 119 9				
Б1.О.23	Физическая культура и спорт		2		2	2	72	4	4	0	0	64	4		4 0 0 64 4								
Б1.О.24	Командная работа и лидерство		5		5	2	72	8	4	0	4	60	4						4 0 4 60 4				
Б1.О.25	Системный анализ и принятие решений		6		6	2	72	8	4	0	4	60	4						4 0 4 60 4				
Б1.О.26	Основы экономики		1		1	3	108	8	4	0	4	96	4	4 0 4 96 4									
Б1.О.27	Основы военной подготовки		5			2	72	16	8	0	8	52	4						8 0 8 52 4				

<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					99	3892	416	182	32	202	3274	202								
Б1.В.1	Общая энергетика	4		4	5	180	16	8	0	8	155	9				8 0 8 155 9					
Б1.В.2	Электробезопасность		6	6	4	144	16	8	0	8	124	4						8 0 8 124 4			
Б1.В.3	Введение в специальность		1	1	2	72	12	6	0	6	56	4	6 0 6 56 4								
Б1.В.4	Химические процессы в электроэнергетике	2		2	3	108	8	4	4	0	91	9		4 4 0 91 9							
Б1.В.5	Введение в электротехнику	3		3	3	108	16	8	0	8	83	9		8 0 8 83 9							
Б1.В.6	Электрическая часть электростанций и подстанций	5, 6		6П	5	8	288	32	14	4	14	238	18			6 4 6 119 9	8 0 8 119 9				
Б1.В.7	Электроэнергетические системы и сети	5, 6		6П	5	9	324	32	14	4	14	274	18			6 4 6 119 9	8 0 8 155 9				
Б1.В.8	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	7	8	7, 8	6	216	32	14	4	14	171	13					6 4 6 83 9	8 0 8 88 4			
Б1.В.9	Техника высоких напряжений		8	8	3	108	12	6	0	6	92	4						6 0 6 92 4			
Б1.В.10	Электроснабжение	9		9	5	180	20	8	4	8	151	9							8 4 8 151 9		
Б1.В.11	Переходные процессы	8	7	8Р	7	7	252	30	10	4	16	209	13				6 0 8 90 4	4 4 8 119 9			
Б1.В.12	Экономика электроэнергетики		7	7	2	72	10	4	0	6	58	4					4 0 6 58 4				
Б1.В.13	Энергоснабжение		8	8	3	108	12	6	0	6	92	4						6 0 6 92 4			
Б1.В.14	Энергосбережение и повышение энергоэффективности	9		9	4	144	16	8	0	8	119	9							8 0 8 119 9		
Б1.В.15	Монтаж и эксплуатация систем электроснабжения		10	10	3	108	14	6	0	8	90	4								6 0 8 90 4	
Б1.В.16	Электрическое освещение	9		9	3	108	14	6	0	8	85	9								6 0 8 85 9	

Б1.В.17	Приемники и потребители систем электроснабжения		9		9	3	108	14	6	0	8	90	4							6 0 8 90 4	
Б1.В.18	Электрический привод		9		9	3	108	14	6	0	8	90	4							6 0 8 90 4	
Б1.В.19	Надежность электроснабжения	10			10	4	144	16	8	0	8	119	9								8 0 8 119 9
Б1.В.20	Системы электроснабжения	10		10П		4	144	16	8	0	8	119	9								8 0 8 119 9
Б1.В.21	Нормативные требования при проектировании систем электроснабжения		8		8	3	108	12	6	0	6	92	4							6 0 6 92 4	
Б1.В.22	Техническая диагностика систем электроснабжения		10		10	3	108	12	6	0	6	92	4								6 0 6 92 4
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>						<b>9</b>	<b>324</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>280</b>	<b>12</b>							
Б1.В.ДВ.1.1	Системы автоматизированного проектирования электроснабжения		3		3	3	108	8	0	8	0	96	4			0 8 0 96 4					
Б1.В.ДВ.1.2	Специализированное программное обеспечение в электроснабжении		3		3	3	108	8	0	8	0	96	4			0 8 0 96 4					
Б1.В.ДВ.2.1	Противоаварийная автоматика		9		9	3	108	12	6	0	6	92	4							6 0 6 92 4	
Б1.В.ДВ.2.2	Цифровая автоматика		9		9	3	108	12	6	0	6	92	4							6 0 6 92 4	
Б1.В.ДВ.3.1	Сбыт электроэнергии		10		10	3	108	12	6	0	6	92	4								6 0 6 92 4
Б1.В.ДВ.3.2	Менеджмент в электроэнергетике		10		10	3	108	12	6	0	6	92	4								6 0 6 92 4
<b>Б1.В.ЭФ</b>	<b>Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>						<b>0</b>	<b>328</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>304</b>	<b>16</b>							
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		3, 4, 5, 6		3, 4, 5, 6	0	328	8	0	0	8	304	16			0 0 2 66 4	0 0 2 66 4	0 0 2 86 4	0 0 2 86 4		
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		3, 4, 5, 6		3, 4, 5, 6	0	328	8	0	0	8	304	16			0 0 2 66 4	0 0 2 66 4	0 0 2 86 4	0 0 2 86 4		
							Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях										



<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практика</b>			<b>16</b>	<b>576</b>	<b>24</b>	<b>552</b>												
<b>Б2.О</b>	Обязательная часть			0	0	0	0												
<b>Б2.О.У</b>	Учебная практика			0	0	0	0												
<b>Б2.О.П</b>	Производственная практика			0	0	0	0												
<b>Б2.В</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			16	576	24	552												
<b>Б2.В.У</b>	Учебная практика			6	216	4	212	4 н											
Б2.В.У.1	Ознакомительная практика	4Д		3	108	2	106	2 н				2 н							
Б2.В.У.2	Профилирующая практика	6Д		3	108	2	106	2 н					2 н						
<b>Б2.В.П</b>	Производственная практика			10	360	20	340	6 2/3 н											
Б2.В.П.1	Эксплуатационная практика	8Д		6	216	2	214	4 н						4 н					
Б2.В.П.2	Преддипломная практика	10Д		4	144	18	126	2 2/3 н										2 2/3 н	
				Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях											
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			<b>6</b>	<b>216</b>	<b>4</b>	<b>212</b>												
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6	216	4	212	4 н										4 н	
<b>Объем программы</b> (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)				<b>240</b>	<b>8640</b>														
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.										50	50	46	46	48					
Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%)				<b>49.58</b>															
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)					<b>1164</b>														
<b>Формы промежуточной аттестации</b> (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																			
Экзамены				31						2	4	4	5	3	4	2	2	3	2
Зачеты				37						5	5	4	1	4	3	5	4	3	3
Зачеты с оценкой				4								1		1		1		1	
Курсовые проекты				4										2		1		1	
Курсовые работы				1												1			
Контрольные работы				62						7	9	8	6	6	5	7	4	6	4

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный, эксплуатационный.

#### 4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоемкость учебных занятий (в академических часах)						Распределение трудоемкости по периодам обучения										
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа			СРС			Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
													Лабораторные работы	Практические занятия	Неделя в семестре								
								15 1/2	17 1/6	19 5/6	13	15 2/3	15 2/3	15 2/3	15 2/3	15 2/3	15 2/3	10 2/3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>ФТД</b>	<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>					<b>8</b>	<b>288</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>256</b>	<b>12</b>										
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		5, 6			4	144	12	0	0	12	124	8					0 0 6 62 4	0 0 6 62 4				
ФТД.2	Психология личности		4			4	144	8	2	0	6	132	4				2 0 6 132 4						