

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

А.М. МАРКОВ

«28» августа 2017 г.

Программа академического бакалавриата

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Электроснабжение

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 10

«28» августа 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года 11 месяцев

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ заочная

Для групп с 2017 по 201__ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "03" сентября 2015 г. № 955

СОГЛАСОВАНО

Начальник УВФО

«25» августа 2017 г.  Синецын В.А.

Начальник УМУ

«24» августа 2017 г.  Щербаков Н.П.

Начальник УО

«24» августа 2017 г.  Цибилева Г.И.

Руководитель УГНС

«23» августа 2017 г.  Хомутов С.О.

Руководитель программы бакалавриата

«23» августа 2017 г.  Хомутов С.О.

Руководитель направленности (профиля) программы бакалавриата

«23» августа 2017 г.  Хомутов С.О.

Декан факультета (директор института)

«23» августа 2017 г.  Михайлов А.В.

Зав. кафедрой

«23» августа 2017 г.  Хомутов С.О.

Разработчик УП

«23» августа 2017 г.  Грибанов А.А.

Ответственный за МЕН дисциплины

«24» августа 2017 г.  Киркинский А.С.

Ответственный за ГСЭ дисциплины

«24» августа 2017 г.  Степанова О.В.

Ответственный за общепрофессиональные дисциплины

«24» августа 2017 г.  Щербаков Н.П.

1. График учебного процесса

Курс	сентябрь				29 IX	октябрь				27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь			26 I	февраль			23 II	март				30 III	апрель			27 IV	май				июнь				29 VI	июль			27 VII	август															
	1 7	8 14	15 21	22 28	5 X	6 12	13 19	20 26	2 9	3 10	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	1 8	2 15	9 22	16 23	1 8	9 15	16 22	1 8	2 15	9 22	23 29	5 12	6 13	19 26	20 26	3 10	4 11	17 24	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	5 VII	6 12	13 19	20 26	2 9	3 10	17 23	24 31																
I	*	*	*	*	:	:	:										*	:	:	:																							:	O	O	=	=	=	=	=	=	=	=	=											
II						:	:										*	:	:	:	=	=																					:	O	O	=	=	=	=	=	=	=	=	=											
III					:	:	:										*	:	:	:	=	=																					:	:	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=											
IV						:	:	:									*	:	:	:	=	=																					:	:	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=											
V					:	:	:										*	:	:	:	=	=												:	:	:	:							:	:	H	H	X	X	//	//	//	//	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

- Обозначения:
- Теоретическое обучение
 - * - Нерабочие праздничные дни / Неделя отсутствует
 - X - Производственная практика
 - : - Экзаменационная сессия
 - O - Учебная практика
 - // - Государственная итоговая аттестация
 - = - Каникулы
 - H - Научно-исследовательская работа

2. Сводные данные по бюджету времени, (в неделях)

Курс	Теоретическое обучение			Экзаменационная сессия			Учебные практики			Производственные практики			Научно-исследовательская работа			Государственная итоговая аттестация	Каникулы			Всего	Объем программы, реализуемый за один учебный год, в з.е.	
	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего		1 семестр	2 семестр	Всего			
I	11	20	31	6	1	7		2	2									7	7	47	48	
II	16	17	33	5	1	6		2	2									2	8	10	51	48
III	15	17	32	6	2	8					2	2						2	7	9	51	48
IV	15	17	32	6	2	8					2	2						2	7	9	51	48
V	15	8	23	6	4	10					2	2		2	2	4		2	8	10	51	48
ВСЕГО			151			39			4			6			2	4			45	251	240	

При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. При этом нерабочие праздничные дни входят в срок получения высшего образования. Все виды учебных занятий (теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практика, ГИА), попадающие на нерабочие праздничные дни, компенсируются в течение текущего семестра в периоды проведения соответствующих видов учебных занятий.

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
		Неделя в семестре														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)													
		11	20	16	17	15	17	15	17	15	8																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																													
Б1	Базовая часть					96 - 126	115	4140	3861	486	192	132	162	3375	279														
Б1.Б.1	История	2			2		4	144	135	12	4	0	8	123	9		4	0	0									ИО	ОК-2, ОК-6
Б1.Б.2	Философия	5			5		4	144	135	12	4	0	8	123	9					4	0	0						ФилС	ОК-1, ОК-7
Б1.Б.3	Экономика		4		4		2	72	68	10	4	0	6	58	4												ЭТиП	ОК-3	
Б1.Б.4	Иностранный язык	4	123		1234		8	288	267	32	0	0	32	235	21	0	0	0	0	0	0						АЯ, НнФЯ	ОК-5	
Б1.Б.5	Математика	12345			11122 23344 55		18	648	603	74	36	0	38	529	45	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ВМ	ОПК-2, ПК-2
Б1.Б.6	Физика	34			3344		7	252	234	36	12	12	12	198	18			6	6	6	6	6	6	6	6	6	Ф	ОПК-2, ПК-1	
Б1.Б.7	Информатика	1	2		1122		5	180	167	30	8	22	0	137	13	8	12	0	0	0	0						ЭПП	ОПК-1	
Б1.Б.8	Экология		1		1		2	72	68	10	4	0	6	58	4	4	0	6									БЖД	ОК-9, ПК-3	
Б1.Б.9	Химия	2			22		3	108	99	16	4	12	0	83	9		4	12	0	0							ХТ	ОПК-2, ПК-1	
Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	45	456		456		12	432	402	48	24	8	16	354	30				8	4	4	8	115	13	147	13	ЭПБ	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
		Неделя в семестре														11	20	16	17	15	17	15	17	15	8				
		Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	6	5		56		6	216	203	32	16	16	0	171	13					8	8	0					ЭПП	ПК-1, ПК-2, ПК-8	
Б1.Б.12	Общая энергетика		56		56		3	108	100	12	6	0	6	88	8					6	0	0					ЭПП	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	
Б1.Б.13	Электрические машины	56		6Р	5		8	288	270	28	16	8	4	242	18					8	4	123					ЭПБ	ПК-3, ПК-4, ПК-6	
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности		6		6		3	108	104	16	8	4	4	88	4						8	4	4				БЖД	ОК-9	
Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции	78		8П	7		8	288	270	28	8	12	8	242	18							4	6	0			ЭПП	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7	
Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети	78		8П	7		8	288	270	28	8	12	8	242	18							4	6	4			ЭПП	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7	
Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		8		8		3	108	104	14	8	6	0	90	4								8	6	0		ЭПП	ПК-7	
Б1.Б.18	Техника высоких напряжений	9			9		4	144	135	14	4	10	0	121	9									4	10	0		ЭПП	ПК-5, ПК-7
Б1.Б.19	Электроснабжение	9			9		5	180	171	24	8	10	6	147	9									8	10	6		ЭПП	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт		1234		1234		2	72	56	10	10	0	0	46	16	4	0	0	10	4							ОФКС	ОК-8	
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					93 - 120	101	3636	3419	470	170	118	182	2949	217														
Б1.В.ОД.1	Социология		1		1		2	72	68	8	4	0	4	60	4	4	0	4									ФИС	ОК-6	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Неделя в семестре														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)												
		11	20	16	17	15	17	15	17	15	8																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Б1.В.ОД.2	Логика		2		2		2	72	68	8	4	0	4	60	4		4 0 0 4 60	4									ФИС	ОК-1, ОК-7
Б1.В.ОД.3	Политология		3		3		2	72	68	8	4	0	4	60	4			4 0 0 4 60									ПиП	ОК-2, ОК-6
Б1.В.ОД.4	Правоведение	3			3		3	108	99	8	4	0	4	91	9			4 0 0 4 91									ПиП	ОК-4
Б1.В.ОД.5	Введение в математику		1		1		3	108	104	6	2	0	4	98	4	2 0 0 4 98											ВМ	ОПК-2
Б1.В.ОД.6	Введение в физику	2			2		4	144	135	12	6	0	6	123	9		6 0 0 6 123	9									Ф	ОПК-2
Б1.В.ОД.7	Прикладное программное обеспечение	2			2		3	108	99	14	4	10	0	85	9		4 10 0 0 85	9									ЭПП	ОПК-1
Б1.В.ОД.8	Современная научная картина мира		6		6		3	108	104	14	8	0	6	90	4						8 0 0 6 90						ССМ	ОПК-2
Б1.В.ОД.9	Функции комплексной переменной		4		4		3	108	104	12	6	0	6	92	4				6 0 0 6 92							ВМ	ОПК-2	
Б1.В.ОД.10	Инженерная графика	1			11		5	180	171	16	4	0	12	155	9	4 0 0 12 155											НГИГ	ОПК-1
Б1.В.ОД.11	Информационно-измерительная техника и электроника	7	6		67		6	216	203	30	12	14	4	173	13						8 8 0 0 88	4 6 4 85					ЭИАЭП, ЭПП	ПК-8
Б1.В.ОД.12	Прикладная механика	3			3		5	180	171	16	8	4	4	155	9			8 4 4 4 155									МиИ	ОПК-2
Б1.В.ОД.13	Метрология		8		8		2	72	68	12	4	0	8	56	4								4 0 0 8 56				ЭПП	ОПК-2, ПК-2

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий							Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	
		Неделя в семестре														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)												
		11	20	16	17	15	17	15	17	15	8																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Б1.В.ОД.14	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	9			99		4	144	135	18	8	0	10	117	9										8 0 10 117	9	ЭПП	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ОД.15	Переходные процессы в электроэнергетических системах	78		8Р	7		7	252	234	32	8	12	12	202	18							4 6 6 86	9	4 6 6 116		ЭПП	ПК-6	
Б1.В.ОД.16	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий	10	9	10П	9		5	180	167	36	10	14	12	131	13									4 6 0 58	4 8 12 73	9	ЭПП	ПК-6, ПК-7
Б1.В.ОД.17	Монтаж и эксплуатация систем электроснабжения		10		10		3	108	104	18	4	10	4	86	4										4 10 4 86	4	ЭПП	ПК-7, ПК-9, ПК-10
Б1.В.ОД.18	Надежность электроснабжения	10			10		4	144	135	18	6	0	12	117	9										6 0 12 117	9	ЭПП	ОПК-2, ПК-7
Б1.В.ЭФ.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту							328	312	8	0	0	8	304	16													
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование																										ОФКС	ОК-8
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		3456					328	312	8	0	0	8	304	16			0 0 2 75	4	0 0 2 75	4	0 0 2 77	4	0 0 2 77	4		ОФКС	ОК-8
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						35	1260	1182	184	64	54	66	998	78													
Б1.В.ДВ.1.1	Психология личности																										КСОТ	ОК-6
Б1.В.ДВ.1.2	Мировая и отечественная культура		1		1		2	72	68	6	6	0	0	62	4	6 0 0 62											КСОТ	ОК-2, ОК-6
Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		5		5		2	72	68	8	0	0	8	60	4					0 0 8 60	4						АЯ, НнФЯ	ОК-5

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Неделя в семестре																										
		11	20	16	17	15	17	15	17	15	8	Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Б1.В.ДВ.2.2	Деловая корреспонденция																									КСОГ	ОК-5	
Б1.В.ДВ.3.1	Основы предпринимательской деятельности		7		7		2	72	68	4	4	0	0	64	4							4					ЭТиП	ОК-3, ОК-4
Б1.В.ДВ.3.2	Бизнес-планирование																					0					ЭТиП	ОК-3, ОК-4
Б1.В.ДВ.4.1	Функции алгебры логики		4		4		2	72	68	10	4	0	6	58	4				4								ВМ	ОПК-2
Б1.В.ДВ.4.2	Квантово-механические основы электроники																		0								Ф	ОПК-2
Б1.В.ДВ.5.1	Инженерные расчеты на ЭВМ		3		3		3	108	104	18	2	16	0	86	4												ЭПБ	ОПК-1
Б1.В.ДВ.5.2	Современные технологии обработки информации																										ЭПП	ОПК-1
Б1.В.ДВ.6.1	Системы автоматизированного проектирования электроснабжения		67		67		3	108	100	22	4	18	0	78	8							2					ЭПП	ОПК-2
Б1.В.ДВ.6.2	Техническая диагностика																					0					ЭПП	ПК-8
Б1.В.ДВ.7.1	Математические задачи энергетики		7		7		2	72	68	8	4	4	0	60	4												ЭПП	ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2
Б1.В.ДВ.7.2	Основы теории надежности																					4					ЭПП	ОПК-2
Б1.В.ДВ.8.1	Электрические аппараты		7		7		2	72	68	12	4	8	0	56	4												ЭПП	ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий							Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций				
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс						
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10			
		Неделя в семестре														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)														
		11	20	16	17	15	17	15	17	15	8																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
Б1.В.ДВ.8.2	Гидроэнергетические установки																									ЭПП	ПК-5, ПК-6, ПК-7			
Б1.В.ДВ.9.1	Освещение		8		8		2	72	68	12	4	8	0	56	4								4	8	0	56.4	ЭПП	ПК-5, ПК-6, ПК-7		
Б1.В.ДВ.9.2	Современные электротехнологии																									ЭПП	ПК-5, ПК-6, ПК-7			
Б1.В.ДВ.10.1	Силовые преобразователи в электроснабжении		7		7		2	72	68	12	4	0	8	56	4							4	0	8	56.4	ЭПП	ПК-5			
Б1.В.ДВ.10.2	Электромагнитная безопасность																									ЭПП	ПК-7, ПК-10			
Б1.В.ДВ.11.1	Экономика энергетики	9			9		3	108	99	10	6	0	4	89	9									6	0	4	89.9	ЭиПМ	ОК-3	
Б1.В.ДВ.11.2	Ценообразование в энергетике																									ЭиПМ	ОК-3			
Б1.В.ДВ.12.1	Менеджмент в электроэнергетике	10			10		3	108	99	14	6	0	8	85	9										6	0	8	85.9	ЭиПМ	ОК-3
Б1.В.ДВ.12.2	Сбыт электроэнергии																									ЭиПМ	ОК-3			
Б1.В.ДВ.13.1	Эксплуатация цепей оперативного тока электрических станций и подстанций		910		910		2	72	64	24	8	0	16	40	8									4	0	8	20.4	ЭПП	ПК-7	
Б1.В.ДВ.13.2	Противоаварийная автоматика																							4	0	8	ЭПБ	ПК-5, ПК-6, ПК-7		
Б1.В.ДВ.14.1	Нормативные требования при проектировании систем электроснабжения		10		10		3	108	104	16	8	0	8	88	4										8	0	8	88.4	ЭПП	ПК-9

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций								
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс											
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
		Неделя в семестре																																	
		11	20	16	17	15	17	15	17	15	8	Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								
Число часов учебных занятий в семестре ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																94	0	98	0	96	2	88	2	86	2	106	2	102	0	94	0	88	0	104	0
Число часов учебных занятий СРС в семестре / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																647	0	669	0	681	75	647	75	708	77	626	77	709	0	616	0	552	0	469	0
Число часов аудиторных занятий в учебном году / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																192	0	184	4	192	4	196	0	192	0										
Число курсовых проектов (работ)				5												0	0	0	0	0	1	0	3	0	1										
Число контрольных работ					86											13	13	10	10	8	7	9	4	7	5										
Число экзаменов		36														3	5	4	4	4	2	4	3	4	3										
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)			43	+	10											6	4+1	4+1	5+2	4+1	6+2	5	4+1	2	3+2										

Базовая часть Блока 1 в з.е.	115	53.24 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	101	46.76 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	35	34.65 % от объема вариативной части

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **академического бакалавриата**: **научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая.**