

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 прикладного бакалавриата

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Электроэнергетика и электротехника

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 10

«28» августа 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ Бакалавр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2014 по 2017 годов приема

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

«25» августа 2017 г. Овчинников Я.Л.

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.

Декан факультета (директор института)

«23» августа 2017 г. Хомутов С.О.

Зав. кафедрой ЭПБ

«23» августа 2017 г. Никольский О.К.

Зав. кафедрой ЭиАЭП

«23» августа 2017 г. Халина Т.М.

Зав. кафедрой ЭПП

«23» августа 2017 г. Хомутов С.О.

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

К У Р С	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 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	4 10	5 11	12 18	19 25	1 7	2 8	9 15	16 22	1 7	2 8	9 15	16 22	23 III	1 7	2 8	9 15	16 22	27 IV	3 9	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	5 XI	6 12	13 19	20 26	2 VIII	3 9	10 16	17 23	24 31				
I																																																									
II																																																									
III																																																									
IV																																																									

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

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

К У Р С	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	17	17	34	3	4	7		2	2								2	7	9	52	60
II	17	17	34	3	4	7					4	4					2	5	7	52	60
III	15	16	31	2	2	4					10	10					2	5	7	52	60
IV	15	13	28	2	2	4					4	4				6	1	8	9	51	60
ВСЕГО			127			22			2			18			0			32	207	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)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс											
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8										
																										Неделя в семестре							
																										17	17	17	17	15	16	15	13
Часов в неделю (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								
БЛОК 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																
Б1	Базовая часть						75 - 114	108	3888	3231	1692	669	342	681	1539	657																	
Б1.Б.1	История	1					4	144	117	51	17	0	34	66	27	1	0	2								ИО	ОК-2, ОК-6						
Б1.Б.2	Философия	4					4	144	108	51	17	0	34	57	36				1	0	0					ФиС	ОК-1, ОК-7						
Б1.Б.3	Экономика		5				2	72	72	45	15	0	30	27	0					1	0	2				ЭТиП	ОК-3						
Б1.Б.4	Иностранный язык	4	123				8	288	252	136	0	0	136	116	36	0	0	2	0	0	0					АЯ, НиФЯ	ОК-5						
Б1.Б.5	Высшая математика	1234			24		18	648	504	306	136	0	170	198	144	2	2	43	27	2	0	3	3	2		ВМ	ОПК-2						
Б1.Б.6	Физика	23			2		7	252	198	119	51	34	34	79	54				1	1	1	1	1			Ф	ОПК-2						
Б1.Б.7	Информатика	1	2		12		5	180	153	68	17	51	0	85	27	1	2	48	27	0						ЭПП	ОПК-1						
Б1.Б.8	Экология		1				2	72	72	34	17	0	17	38	0	1	0	1	38	0						БЖД	ОК-9						
Б1.Б.9	Химия	2					3	108	72	51	17	34	0	21	36				1	2	0					ХТ	ОПК-2						
Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	34	345		34		12	432	360	198	98	34	66	162	72				2	1	1	1	1			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)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8				
																Неделя в семестре											
																17	17	17	17	15	16	15	13				
Часов в неделю (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		
Б1.Б.11	Общая энергетика		34				2	72	72	34	17	0	17	38	0			1	0	0					ЭПП	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	
Б1.Б.12	Информационно-измерительная техника и электроника	5	4				6	216	189	96	32	49	15	93	27				1	2	0				ЭПП	ПК-8, ПК-14, ПК-15	
Б1.Б.13	Электрические машины	56		6Р			8	288	234	109	62	31	16	125	54					2	1	0			ЭПБ	ПК-5, ПК-6, ПК-16	
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности		5				3	108	108	60	30	15	15	48	0					2	1	1			БЖД	ОК-9, ПК-10	
Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции	56		6П			8	288	234	94	31	31	32	140	54					1	1	0			ЭПП	ПК-6, ПК-7	
Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети	56		5П			8	288	234	93	31	31	31	141	54					1	1	1			ЭПП	ПК-6, ПК-7	
Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		7		7		3	108	108	45	30	15	0	63	0								2	1	0	ЭПП	ПК-7
Б1.Б.18	Прикладное программное обеспечение	2					3	108	72	34	17	17	0	38	36										ЭПП	ОПК-1	
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		12				2	72	72	68	34	0	34	4	0	1	0								ОФКС	ОК-8	
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					93	93	3348	2907	1485	545	349	591	1422	441												
Б1.В.ОД.1	Социология		6				2	72	72	32	16	0	16	40	0							1	0	1		ФиС	ОК-6
Б1.В.ОД.2	Логика		2				2	72	72	34	17	0	17	38	0	1	0								ФиС	ОК-1, ОК-7	

№ 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)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8				
																Неделя в семестре											
																17	17	17	17	15	16	15	13				
Часов в неделю (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		
Б1.В.ОД.3	Политология		3				2	72	72	34	17	0	17	38	0			1	0						ПиП	ОК-2, ОК-6	
Б1.В.ОД.4	Правоведение	3					3	108	72	34	17	0	17	38	36			1	0						ПиП	ОК-4	
Б1.В.ОД.5	Техника высоких напряжений	8					3	108	72	39	13	26	0	33	36								1	0	ЭПП	ПК-5, ПК-7	
Б1.В.ОД.6	Электроснабжение	7			7		5	180	144	75	30	30	15	69	36							2	2	1	ЭПП	ПК-6, ПК-7	
Б1.В.ОД.7	Электрический привод	6					4	144	117	64	16	16	32	53	27						1	1	2		ЭиАЭП	ОПК-3, ПК-5	
Б1.В.ОД.8	Элементы систем автоматики	7					4	144	108	60	15	15	30	48	36							1	1	2	ЭиАЭП	ПК-7	
Б1.В.ОД.9	Введение в математику		1				3	108	108	51	17	0	34	57	0	1	0	2							ВМ	ОПК-2	
Б1.В.ОД.10	Введение в физику	1					4	144	108	68	17	17	34	40	36	1	1	2							Ф	ОПК-2	
Б1.В.ОД.11	Инженерная графика	1			1		5	180	144	68	17	0	51	76	36	1	0	3							НГиГ	ОПК-1	
Б1.В.ОД.12	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4	3				6	216	171	102	68	34	0	69	45			2	1	0					ЭПП	ПК-8, ПК-14	
Б1.В.ОД.13	Метрология		4				2	72	72	34	17	0	17	38	0			1	0						ЭПП	ОПК-2, ПК-8, ПК-14	
Б1.В.ОД.14	Системы электроснабжения	8		8П			5	180	144	78	26	26	26	66	36								2	2	2	ЭПП	ПК-6, ПК-7

№ 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)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс												
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8											
																Неделя в семестре																		
																17	17	17	17	15	16	15	13											
Часов в неделю (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									
Б1.В.ОД.15	Монтаж и эксплуатация систем электроснабжения		8				2	72	72	52	13	26	13	20	0									1	2	1	20	0	ЭПП	ПК-7, ПК-9, ПК-10				
Б1.В.ОД.16	Надежность электроснабжения	8					3	108	72	52	13	0	39	20	36									1	0	3	20	36	ЭПП	ОПК-2, ПК-7, ПК-15				
Б1.В.ОД.17	Электрические аппараты	7			7		4	144	108	60	30	15	15	48	36								2	1	1	1	48	36	ЭПП	ПК-6, ПК-7				
Б1.В.ОД.18	Прикладная механика	2					5	180	135	68	34	17	17	67	45		2	1	1								67	45	Мии	ОПК-2				
Б1.В.ЭФ.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту								328	328	297	0	0	297	31	0																		
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ОФКС	ОК-8			
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		123456					328	328	297	0	0	297	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ОФКС	ОК-8			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору							29	1044	1044	480	152	127	201	564	0																		
Б1.В.ДВ.1.1	Психология личности																												КСОТ	ОК-6				
Б1.В.ДВ.1.2	Мировая и отечественная культура		2				2	72	72	17	17	0	0	55	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	0	КСОТ	ОК-2, ОК-6			
Б1.В.ДВ.2.1	Инженерные расчёты на ЭВМ																												ЭПБ	ОПК-1				
Б1.В.ДВ.2.2	Современные технологии обработки информации		3				3	108	108	51	0	51	0	57	0													0	3	0	57	0	ЭПП	ОПК-1
Б1.В.ДВ.3.1	ТЭС и гидроэлектростанции		4				3	108	108	68	34	0	34	40	0													2	0	2	40	0	ИСТиГ	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)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс								
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8							
																Неделя в семестре														
																17	17	17	17	15	16	15	13							
Часов в неделю (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					
Б1.В.ДВ.3.2	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения																							ЭПП	ПК-5, ПК-6					
Б1.В.ДВ.4.1	Освещение																							ЭПП	ПК-5, ПК-6, ПК-7					
Б1.В.ДВ.4.2	Электронные и промышленные устройства		7				2	72	72	30	15	15	0	42	0								1	1	0	42	ЭиАЭП	ПК-8		
Б1.В.ДВ.5.1	Электромагнитная совместимость																								ЭПБ	ПК-7, ПК-10				
Б1.В.ДВ.5.2	Энергетическое оборудование		8				3	108	108	52	13	0	39	56	0									1	0	3	56	ЭПП	ПК-5	
Б1.В.ДВ.6.1	Экономика энергетики																								ИСТиГ	ОК-3				
Б1.В.ДВ.6.2	Ценообразование в энергетике		6				2	72	72	32	16	0	16	40	0									1	0	1	40	ЭПБ	ОК-3	
Б1.В.ДВ.7.1	Нормативные требования при проектировании систем электроснабжения																									ЭПП	ПК-9			
Б1.В.ДВ.7.2	Нормативно-правовые вопросы эксплуатации электроустановок		8				3	108	108	39	13	0	26	69	0										1	0	2	69	ЭПБ	ПК-9
Б1.В.ДВ.8.1	Энергоэффективность и энергосбережение																									ЭиАЭП	ПК-5, ПК-7, ПК-15			
Б1.В.ДВ.8.2	Эксплуатация цепей оперативного тока электрических станций и подстанций		8				3	108	108	52	13	0	39	56	0										1	0	3	56	ЭПП	ПК-7

№ 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)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс											
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8										
																Неделя в семестре																	
																17	17	17	17	15	16	15	13										
Часов в неделю (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								
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика)	Вар	4				6	4 н											4 н						ЭПП	ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-17							
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная практика)	Вар	6				15	10 н													10 н				ЭПП	ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-17							
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар	8				6	4 н															4 н	ЭиАЭП, ЭПБ, ЭПП	ОК-7, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-17								
БЛОК 3	Государственная итоговая аттестация					6-9	9																										
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						9	6 н															6 н	ЭПП	ОК-4, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-17								
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без учета часов по							240	240	7236	6138	3177	1214	691	1272	2961	1098	51,6	48,9	45,5	49,8	44,2	46,3	48	52,6									
элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)									328	328	297	0	0	297	31	0	2	3	4	3,3	3,8	3,9	0	0									
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)									3923																								
Число часов учебных занятий в неделю ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	27	2	25	3	26	4	27	3	21	3	23	3	23	0	28	0	
Число часов учебных занятий СРС в неделю / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																		24,6	0	23,9	0	19,5	0	22,8	0,3	23,2	0,8	23,3	0,9	25	0	24,6	0
Число курсовых проектов (работ)				4													0	0	0	0	1	2	0	1									
Число расчетных заданий					12												2	3	1	2	0	0	4	0									
Число экзаменов		33															5	5	4	5	4	4	3	3									
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)				34	+	10											4+1	5+2	6+1	5+2	3+1	3+2	4	4+1									

Базовая часть Блока 1 в з.е.		108	53.73 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.		93	46.27 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.		29	31.18 % от объема вариативной части

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **прикладного бакалавриата**:
производственно-технологическая, сервисно-эксплуатационная.