

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Марков

«28» _____ 2018 г.



Программа академического бакалавриата

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 7

«28» мая 2018 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ **бакалавр**

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ **4 года**

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ **очная**

Для групп с 2018 по 2018 годов приема

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР
«25» мая 2018 г. _____ Овчинников Я.Л.

Начальник УМУ
«24» мая 2018 г. _____ Щербаков Н.П.

Начальник УО
«24» мая 2018 г. _____ Цибилева Г.И.

Руководитель УГНС
«23» мая 2018 г. _____ Хомутов С.О.

Руководитель программы
«23» мая 2018 г. _____ Хомутов С.О.

Руководитель направленности (профиля) программы
«23» мая 2018 г. _____ Никольский О.К.

Декан факультета (директор института)
«23» мая 2018 г. _____ Татьяначенко Л.Н.

Заведующий кафедрой
«23» мая 2018 г. _____ Никольский О.К.

Разработчик УП
«23» мая 2018 г. _____ Компанеев Б.С.

Ответственный за МЕН дисциплины
«24» мая 2018 г. _____ Киркинский А.С.

Ответственный за ГСЭ дисциплины
«24» мая 2018 г. _____ Степанова О.В.

Ответственный за общепрофессиональные дисциплины
«24» мая 2018 г. _____ Щербаков Н.П.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	5 сем.	6 сем.	Всего	7 сем.	8 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	11	28	130
Э	Экзаменационные сессии	2	3 1/6	5 1/6	2	3 1/6	5 1/6	2	2 1/6	4 1/6	2	2 1/2	4 1/2	19
К	Каникулы	2/3	8	8 2/3	2/3	8	8 2/3	2/3	7	7 2/3	2/3	8 2/3	9 1/3	34 1/3
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4				4
Н	Научно-исследовательская работа											2	2	2
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/3	5/6	2 1/6	1 1/3	5/6	2 1/6	1 1/3	5/6	2 1/6	1 1/3	5/6	2 1/6	8 2/3
	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	19	22 1/6	41 1/6	19	22 1/6	41 1/6	19	23 1/6	42 1/6	19	21 1/2	40 1/2	165
	Всего недель	21	31	52	208									

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		
2018-2019	01	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	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						
	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	31		
2019-2020	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		
	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	29	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	31		
2020-2021	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	2	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	31		
2021-2022	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	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		
	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	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	31		

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

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)						Распределение трудоёмкости 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				
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8			
		Неделя в семестре														17	17	17	17	17	17	17	11	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					216	8104	3630	1324	668	1638	3223	1251											
Б1.Б	Обязательная часть (базовая)					120	4320	1921	816	255	850	1724	675											
Б1.Б.1	История	1				4	144	51	17	0	34	66	27	17 0 34 66 27										
Б1.Б.2	Философия	4				4	144	51	17	0	34	57	36				17 0 34 57 36							
Б1.Б.3	Экономика		5			2	72	51	17	0	34	21	0					17 0 34 21 0						
Б1.Б.4	Иностранный язык	4	1, 2, 3			8	288	136	0	0	136	116	36	0 0 34 38 0	0 0 34 38 0	0 0 34 23 0	0 0 34 17 36							
Б1.Б.5	Математика	1, 2, 3, 4			2, 4	21	756	357	153	0	204	255	144	51 0 68 114 27	34 0 51 60 45	34 0 51 45 36	34 0 34 36 36							
Б1.Б.6	Физика	1, 2, 3			2	11	396	187	68	51	68	110	99	17 17 34 40 36	17 17 17 39 36	34 17 17 31 27								
Б1.Б.7	Информатика	1	2		1, 2	5	180	68	17	51	0	76	36	17 34 0 51 36	0 17 0 25 0									
Б1.Б.8	Экология		1			2	72	34	17	0	17	38	0	17 0 17 38 0										
Б1.Б.9	Химия	2				3	108	51	17	34	0	21	36		17 34 0 21 36									
Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	3, 4	3, 4, 5		3, 4	12	432	204	102	34	68	156	72			34 17 17 68 36	34 17 34 49 36	34 0 17 39 0						

Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4	3		6	216	102	68	34	0	69	45			34 17 0 45 0	34 17 0 24 45				
Б1.Б.12	Общая энергетика		3, 4		3	108	34	17	0	17	74	0			17 0 0 60 0	0 0 17 14 0				
Б1.Б.13	Электрические машины	5, 6		6Р	8	288	119	68	34	17	97	72					34 17 0 46 36	34 17 17 51 36		
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности		5		3	108	68	34	17	17	40	0					34 17 17 40 0			
Б1.Б.15	Физическая культура и спорт		4, 6		2	72	34	34	0	0	38	0				17 0 0 19 0		17 0 0 19 0		
Б1.Б.16	Социология		2		2	72	34	17	0	17	38	0		17 0 17 38 0						
Б1.Б.17	Логика		2		2	72	34	17	0	17	38	0		17 0 17 38 0						
Б1.Б.18	Политология		3		2	72	34	17	0	17	38	0		17 0 17 38 0						
Б1.Б.19	Правоведение	3			3	108	34	17	0	17	38	36		17 0 17 38 36						
Б1.Б.20	Современная научная картина мира		6		3	108	51	34	0	17	57	0						34 0 17 57 0		
Б1.Б.21	Функции комплексной переменной		3		3	108	51	17	0	34	57	0		17 0 34 57 0						
Б1.Б.22	Инженерная графика	1			1	5	180	68	17	0	51	76	36	17 0 51 76 36						
Б1.Б.23	Психология личности		2		2	72	17	17	0	0	55	0		17 0 0 55 0						
Б1.Б.24	Деловая корреспонденция		5		2	72	34	0	0	34	38	0					0 0 34 38 0			
Б1.Б.25	Основы предпринимательской деятельности		6		2	72	17	17	0	0	55	0							17 0 0 55 0	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)				96	3784	1709	508	413	788	1499	576								
Б1.В.1	Прикладное программное обеспечение	2			3	108	34	17	17	0	38	36		17 17 0 38 36						

Б1.В.2	Информационно-измерительная техника и электроника	5	4			6	216	102	34	51	17	78	36				17 34 0 39 0	17 17 17 39 36			
Б1.В.3	Прикладная механика	2				5	180	68	34	17	17	67	45		34 17 17 67 45						
Б1.В.4	Метрология		5			2	72	34	17	0	17	38	0					17 0 17 38 0			
Б1.В.5	Монтаж и эксплуатация электрооборудования	7			7	4	144	68	34	0	34	40	36							34 0 34 40 36	
Б1.В.6	Электрохозяйство городов	6, 7		7Р		7	252	85	34	34	17	104	63					17 17 17 57 36	17 17 0 47 27		
Б1.В.7	Электроснабжение агропромышленного комплекса	8		8П		5	180	66	22	22	22	78	36								22 22 22 78 36
Б1.В.8	Электромагнитная совместимость		8			3	108	44	11	0	33	64	0								11 0 33 64 0
Б1.В.9	Основы энергосбережения	8				4	144	44	11	0	33	64	36								11 0 33 64 36
Б1.В.10	Силовая электроника	5, 6		5П		8	288	102	34	34	34	114	72					17 17 0 62 36	17 17 34 52 36		
Б1.В.11	Электрические и электронные аппараты	7			7	6	216	102	34	34	34	78	36								34 34 34 78 36
Б1.В.12	Электрический привод	6, 7	7	7П	6	10	360	136	51	51	34	152	72					17 17 17 57 36	34 34 17 95 36		
Б1.В.13	Теория автоматического управления	5				4	144	51	34	0	17	48	45					34 0 17 48 45			
Б1.В.ДВ	Дисциплины (модули) по выбору					29	1044	467	141	153	173	514	63								
Б1.В.ДВ.1.1	Функции алгебры логики		4			2	72	34	17	0	17	38	0					17 0 17 38 0			
Б1.В.ДВ.1.2	Квантово-механические основы электроники		4			2	72	34	17	0	17	38	0					17 0 17 38 0			
Б1.В.ДВ.2.1	Инженерные расчеты на ЭВМ		4			3	108	51	0	51	0	57	0					0 51 0 57 0			
Б1.В.ДВ.2.2	Современные технологии обработки информации		4			3	108	51	0	51	0	57	0					0 51 0 57 0			

Б1.В.ДВ.9.3	Сбыт электроэнергии	8				3	108	33	11	0	22	39	36								11 0 22 39 36
Б1.В.ДВ.10.1	Эксплуатация цепей оперативного тока электрических станций и подстанций	8				2	72	44	11	0	33	28	0								11 0 33 28 0
Б1.В.ДВ.10.2	Противоаварийная автоматика	8				2	72	44	11	0	33	28	0								11 0 33 28 0
Б1.В.ДВ.11.1	Нормативные требования при проектировании систем электроснабжения	7				3	108	51	17	0	34	57	0								17 0 34 57 0
Б1.В.ДВ.11.2	Нормативно-правовые вопросы эксплуатации электроустановок	7				3	108	51	17	0	34	57	0								17 0 34 57 0
Б1.В.ДВ.12.1	Основы научных исследований	8				2	72	33	0	0	33	39	0								0 0 33 39 0
Б1.В.ДВ.12.2	Учебная научно-исследовательская работа студента	8				2	72	33	0	0	33	39	0								0 0 33 39 0
Б1.В.ЭФ	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту					0	328	306	0	0	306	22	0								
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		1, 2, 3, 4, 5, 6			0	328	306	0	0	306	22	0	0 0 51 0 0	0 0 51 0 0	0 0 51 5 0	0 0 51 5 0	0 0 51 6 0	0 0 51 6 0		
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		1, 2, 3, 4, 5, 6			0	328	306	0	0	306	22	0	0 0 51 0 0	0 0 51 0 0	0 0 51 5 0	0 0 51 5 0	0 0 51 6 0	0 0 51 6 0		
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях											
Б2	Блок 2. Практики					18	648	29	619												
Б2.Б	Обязательная часть (базовая)					0	0	0	0												
Б2.Б.У	Учебная практика					0	0	0	0												
Б2.Б.П	Производственная практика					0	0	0	0												
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)					18	648	29	619												
Б2.В.У	Учебная практика					6	216	6	210	4 н											
Б2.В.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (первая учебная практика)			2Д		3	108	3	105	2 н			2 н								
Б2.В.У.2	Практика по получению			4Д		3	108	3	105	2 н			2 н								

	первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (вторая учебная практика)																	
Б2.В.П	Производственная практика			12	432	23	409	8 н										
Б2.В.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6Д		6	216	4	212	4 н										
Б2.В.П.2	Преддипломная практика	8Д		3	108	17	91	2 н										
Б2.В.П.3	Научно-исследовательская работа	8Д		3	108	2	106	2 н										
				Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях										
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			6	216	4	212											
Б3.Б	Обязательная часть (базовая)			6	216	4	212											
Б3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			6	216	4	212	4 н										
Объем программы (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)				240	8640													
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.										60	60	60	60					
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)					3837													
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1							36.47											
Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																		
Экзамены				35						5	5	4	5	4	4	5	3	
Зачеты				37						2	5	6	7	5	5	4	3	
Зачеты с оценкой				5							1		1		1		2	
Курсовые проекты				3										1		1	1	
Курсовые работы				2											1	1		
Расчетные задания				12						2	3	1	2		2	2		

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

Базовая часть Блока 1 в з.е.	120	55.56% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	96	44.44% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	29	30.21% от объема вариативной части

4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)						Распределение трудоёмкости 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				
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8			
		Неделя в семестре														17	17	17	17	17	17	17	11	
		1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ФТД	Факультативные дисциплины					16	576	224	32	0	192	352	0											
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		5, 6			4	144	64	0	0	64	80	0					0 0 32 40 0	0 0 32 40 0					
ФТД.2	Китайский язык		5, 6			4	144	64	0	0	64	80	0					0 0 32 40 0	0 0 32 40 0					
ФТД.3	Инженерное предпринимательство		3			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0								
ФТД.4	Психология личности		4			4	144	48	16	0	32	96	0				16 0 32 96 0							