

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

« 25 » мая 2018 г.

Программа академической магистратуры

Направление 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Электротехнологии и надежность электрооборудования

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 7

« 25 » мая 2018 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ магистр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 2 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2018 по 2018 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "21" ноября 2014 г. № 1500

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

« 25 » мая 2018 г. Овчинников Я.Л.

Начальник УМУ

« 25 » 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 магистратуры

« 23 » мая 2018 г. Хомутов С.О.

Руководитель направленности (профиля) программы магистратуры

« 23 » мая 2018 г. Хомутов С.О.

Декан факультета (директор института)

« 23 » мая 2018 г. Хомутов С.О.

Заведующий кафедрой

« 23 » мая 2018 г. Хомутов С.О.

Разработчик УП

« 23 » мая 2018 г. Белицын И.В.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

		Курс 1			Курс 2			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение	15	10	25	15		15	40
Э	Экзаменационные сессии	1 5/6	1 1/2	3 1/3	1 5/6		1 5/6	5 1/6
К	Каникулы	5/6	6 2/3	7 1/2	5/6	6 1/6	7	14 1/2
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика		10	10				10
Н	Научно-исследовательская работа					20	20	20
Пд	Преддипломная практика					2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите 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	4 1/3
	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	16 5/6	25 1/2	42 1/3	16 5/6	26	42 5/6	85 1/6
	Всего недель	19	33	52	19	33	52	104

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	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		

*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.с.	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		
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессии	1	2	3	4
														Неделя в семестре			
														15	10	15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					60	2160	795	205	75	515	1041	324				
Б1.Б	Обязательная часть (базовая)					21	756	300	100	15	185	339	117				
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники		1			2	72	45	30	0	15	27	0	30 0 15 27 0			
Б1.Б.2	Дополнительные главы математики	1			1	3	108	30	15	0	15	51	27	15 0 15 51 27			
Б1.Б.3	Профессиональный иностранный язык	2	1			4	144	50	0	0	50	58	36	0 0 30 42 0	0 0 20 16 36		
Б1.Б.4	Надежность электрооборудования в системах электроснабжения и технологических системах	1	1, 2	2П		6	216	85	25	15	45	104	27	15 15 15 72 27	10 0 30 32 0		
Б1.Б.5	Методология энергоэффективности	1				6	216	90	30	0	60	99	27	30 0 60 99 27			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)					39	1404	495	105	60	330	702	207				
Б1.В.1	Компьютерные технологии в электроэнергетике		1	1Р		3	108	30	15	0	15	78	0	15 0 15 78 0			
Б1.В.2	История и методология научных исследований в электроэнергетике		1			2	72	30	0	0	30	42	0	0 0 30 42 0			
Б1.В.3	Современные электротехнологические установки и оборудование	2			2	5	180	60	10	20	30	84	36		10 20 30 84 36		
Б1.В.4	Современные проблемы науки и производства в электроэнергетике	1				3	108	30	0	0	30	51	27	0 0 30 51 27			

Б1.В.5	Физические основы электротехнологий	3			3	6	216	90	15	0	75	99	27			15 0 75 99 27	
Б1.В.6	Теория планирования экспериментов в электроэнергетике	2	3		3	6	216	75	25	0	50	105	36		10 0 20 42 36	15 0 30 63 0	
Б1.В.ДВ	Дисциплины (модули) по выбору					14	504	180	40	40	100	243	81				
Б1.В.ДВ.1.1	Методы оптимизации и теория принятия решений	3			3	4	144	45	15	0	30	72	27			15 0 30 72 27	
Б1.В.ДВ.1.2	Математические методы исследования операций	3			3	4	144	45	15	0	30	72	27			15 0 30 72 27	
Б1.В.ДВ.2.1	Диагностика изоляции электрооборудования	3			3	4	144	45	15	0	30	72	27			15 0 30 72 27	
Б1.В.ДВ.2.2	Оценка надежности электроснабжения	3			3	4	144	45	15	0	30	72	27			15 0 30 72 27	
Б1.В.ДВ.3.1	Моделирование и прогнозирование состояния электрооборудования	3	2, 3		2	6	216	90	10	40	40	99	27		10 10 10 42 0	0 30 30 57 27	
Б1.В.ДВ.3.2	Информационные технологии в исследованиях свойств изоляции электрооборудования	3	2, 3		2	6	216	90	10	40	40	99	27		10 10 10 42 0	0 30 30 57 27	
							Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях						
Б2	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					54	1944	69	1875								
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)					54	1944	69	1875								
Б2.В.У	Учебная практика					6	216	8	208	4 н							
Б2.В.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2Д		6	216	8	208	4 н				4 н			
Б2.В.П	Производственная практика					48	1728	61	1667	32 н							
Б2.В.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2Д		15	540	10	530	10 н				10 н			

Б2.В.П.2	Преддипломная практика	4Д		3	108	31	77	2 н							2 н
Б2.В.П.3	Научно-исследовательская работа	4Д		30	1080	20	1060	20 н							20 н
				Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях							
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			6	216	9	207								
Б3.Б	Обязательная часть (базовая)			6	216	9	207								
Б3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты			6	216	9	207	4 н							4 н
Объем программы				120	4320										
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.													60		60
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем					1029										
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1							25.79								
Формы промежуточной аттестации															
Экзамены				11									4	3	4
Зачеты				9									5	2	2
Зачеты с оценкой				4										2	2
Курсовые проекты				1										1	
Курсовые работы				1									1		
Расчетные задания				7									1	2	4

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

Базовая часть Блока 1 в з.е.	21	35% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	39	65% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	14	35.9% от объема вариативной части

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	
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессии	1	2	3	4
														Недель в семестре			
														15	10	15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ФТД	Факультативные дисциплины					16	576	224	32	0	192	352	0				
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		3, 4			4	144	64	0	0	64	80	0			0 0 32 40 0	0 0 32 40 0
ФТД.2	Китайский язык		3, 4			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