



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе А.В. Хардаев П.К. Хардаев

Начальник
Учебно-методического управления Э.Б. Гыргенова Э.Б. Гыргенова



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор В.Е. Сактоев В.Е. Сактоев
« 13 » 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы магистратуры
по направлению подготовки

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: **Электроэнергетические системы и сети**

Квалификация: **магистр**

Форма обучения: **очная**

Срок получения образования: **2 года**

Год приема: **2020**

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования,
утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 147

Используемые обозначения и сокращения:

- з.е. – зачетные единицы;
- ОБЯЗ – объемы элементов, относящихся к обязательной части образовательной программы;
- ФОРМ – объемы элементов, относящихся к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений;
- Экз – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым установлен экзамен в качестве обязательного вида аттестационного испытания при промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация осуществляется во время аттестационных недель;
- Аттест – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым не установлен экзамен, а промежуточная аттестация производится по шкале "отлично", "Хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Вид аттестационного испытания при промежуточной аттестации устанавливается преподавателем. Промежуточная аттестация осуществляется на зачетной неделе;
- Зачет – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым промежуточная аттестация производится по шкале "зачтено", "незачтено". Вид аттестационного испытания при промежуточной аттестации устанавливается преподавателем. Промежуточная аттестация осуществляется на зачетной неделе;
- КР – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым предусмотрено обязательное выполнение курсовой работы;
- КП – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым предусмотрено обязательное выполнение курсового проекта;
- ак.час – академический час;
- ЛК – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий лекционного типа;
- ЛБ – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий в виде лабораторных работ;
- ПР – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий семинарского типа;
- Всего ауд – в столбце указывается общее количество аудиторных занятий;
- СРС – в столбце указывается количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу;
- О.і – номер дисциплины (модуля) обязательной части образовательной программы (ОП): і – порядковый номер дисциплины (модуля);
- Ф.і – номер дисциплины (модуля) части ОП, формируемой участниками образовательных отношений: і – порядковый номер дисциплины (модуля);
- ЭД п – обозначение комплекта элективных дисциплин (модулей), предлагаемых к выбору для изучения в определенный учебный период: п – порядковый номер комплекта
- ЭД.п.і – номер элективной дисциплины (модуля): п – номер комплекта дисциплин (модулей), і – порядковый номер дисциплины (модуля) в комплекте;
- ФК.і – номер факультативной дисциплины (модуля): і – порядковый номер дисциплины (модуля)
- ПР.і – номер практики: і – порядковый номер практики
- ПР.і.ј – номер части практики: і – порядковый номер практики, ј – порядковый номер части практики
- ГИА.і – номер аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации выпускников: і – порядковый номер испытания
- * – отметкой обозначен учебный период, в котором планируется реализация элемента образовательной программы при очной и очно-заочной формах обучения

I. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Распределение периодов обучения и каникул по условным неделям*																																																																		
Курс	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	31 августа														
1	I триместр (осенний)																	А	А	НПД	А	А	К	II триместр (весенний)																	А	А	А	У	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
2	I триместр (осенний)																	А	А	НПД	А	А	К	II триместр (весенний)																	А	А	ПП	Н	Д					К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

* Фактический график устанавливается ежегодно до начала учебного года с учетом календаря и установленного Правительством РФ переноса выходных дней

** - нерабочие праздничные дни (НПД): 4 ноября, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая, 12 июня

Условные обозначения, применяемые в графике учебного процесса:

А - Аттестационные недели

НПД - нерабочие праздничные дни

К - Каникулы

У - учебная практика

П - производственная практика

Н - научно-исследовательская работа

ПП - преддипломная практика

Д - защита выпускной квалификационной работы

Сводные данные по бюджету времени в календарных неделях (н) и днях (д)*																							
Курс	I триместр					II триместр					III триместр					Итого в учебном году							Всего
	Теоретическое обучение	Аттестация	Каникулы	Практика	Государственная итоговая аттестация	Теоретическое обучение	Аттестация	Каникулы	Практика	Государственная итоговая аттестация	Теоретическое обучение	Каникулы	Практика	Государственная итоговая аттестация	Теоретическое обучение	Аттестация	Каникулы	Практика	Государственная итоговая аттестация	НПД			
1	15 н 6 д	2 н 6 д	1 н	х	х	15 н 3 д	3 н	х	х	х	х	8 н 1 д	3 н 6 д	х	31 н 2 д	5 н 6 д	9 н 1 д	5 н 6 д	х	2 н	52 н 1 д		
2	15 н 6 д	2 н 6 д	1 н	х	х	7 н 5 д	2 н	х	6 н 5 д	х	х	8 н 1 д	х	5 н 6 д	23 н 4 д	4 н 6 д	9 н 1 д	6 н 5 д	5 н 6 д	2 н	52 н 1 д		

* Для фактического графика обучения сводные данные могут быть изменены в зависимости от распорядительных актов Правительства РФ о переносах выходных дней

II. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНЫМ ПЕРИОДАМ, з.е.

Год обучения > Учебные периоды > № экзаменационной сессии > Длительность учебных периодов + длительность аттестационных недель >	1			2			ВСЕГО
	I	II	III	I	II	III	
	1	2	3	4	5	6	
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	18	14		18	12		62
ПРАКТИКИ	10	12	6	12	10		50
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ						8	8
ВСЕГО	28	26	6	30	22	8	120
	в триместре >			в учебном году >			
	28	26	6	30	22	8	120
	60			60			120

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

УП.О.130402.00.2020:2020

Коды и наименования учебных циклов, разделов учебных дисциплин		Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоемкость учебной работы, ак. час					Распределение учебной работы по годам обучения, по триместрам						Обеспечивающая кафедра			
										ВСЕГО	СРС	Аудиторная работа			1 год			2 год						
Код	Наименование	з.е.	з.е.	з.е.	Экз	Аттест	Зачет	КР	КП			ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1 год			2 год			
										1	2							3	4	5	6			
																	16	16	4	16	16	6		
	ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ	120	78	42	14	9	1			4320	1736	496	208		288		28	26	6	30	22	8		
	Трудоемкость блоков 1 и 2	112	70	42																				
			58,3%										41,9%											
БЛОК 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)	62	20	42	14	2	1			2232	1736	496	208		288		18	14		18	12			
О.1	Философия науки и техники		4		1					144	112	32	16		16		*							ФИИК
О.2	Иностранный язык		4		1					144	112	32			32		*							ИЯМК
О.3	Дополнительные главы математики		4		1					144	112	32	16		16		*							ВМ
О.4	Компьютерные, сетевые и информационные технологии		4		1					144	112	32	16		16			*						ЭСПиСХ
О.5	Экономика энергетики		2		1					72	56	16			16					*				ЭОУП
О.6	Методология научных исследований		2				1			72	56	16			16		*							ЭСПиСХ
Ф.1	Режимы энергосистем			4	1					144	112	32	16		16		*							ЭСПиСХ
Ф.2	Интеллектуальные электрические сети			2	1					72	56	16			16			*						ЭСПиСХ
Ф.3	Электрическая часть электростанций и подстанций			4	1					144	112	32	16		16			*						ЭСПиСХ
Ф.4	Дальние линии электропередач			4	1					144	112	32	16		16					*				ЭСПиСХ
Ф.5	Проектирование электроэнергетических систем			4	1					144	112	32	16		16					*				ЭСПиСХ
Ф.6	Релейная защита электроэнергетических систем			4	1					144	112	32	16		16					*				ЭСПиСХ
Ф.7	Автоматика электроэнергетических систем			4	1					144	112	32	16		16						*			ЭСПиСХ
Ф.8	Оптимизация режимов ЭЭС			4	1					144	112	32	16		16						*			ЭСПиСХ
Ф.9	Надежность электроэнергетических систем			4	1					144	112	32	16		16						*			ЭСПиСХ

Коды и наименования учебных циклов, разделов учебных дисциплин		Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоемкость учебной работы, ак. час					Распределение учебной работы по годам обучения, по триместрам						Обеспечивающая кафедра				
										Аудиторная работа					1 год			2 год							
					ВСЕГО	СРС	Всего ауд.	ЛК	ЛБ						ПР	I	II	III	I	II		III			
Код	Наименование				Экз	Аттест	Зачет	КР	КП																
ПР.4.2	Научно-исследовательская работа 2		12			1					432														ЭСППиСХ
ПР.4.3	Научно-исследовательская работа 3		12			1					432														ЭСППиСХ
ПР.4.4	Научно-исследовательская работа 4		6			1					216														ЭСППиСХ
БЛОК 3	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	8	8								288												8		
ГИА.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		8								288														ЭСППиСХ

Количество курсовых работ>						
Количество курсовых проектов>						
Количество экзаменов>	4	3		4	3	
Количество аттестации	1	2	2	2	2	
Количество зачетов	1					

Составители:

к.т.н. 

Н.В. Александров

Учебный план обсужден на заседании кафедры

«10» марта 2020 г. (протокол № 7)

Зав. кафедрой 

В.В. Данеев

Учебный план рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета

«18» марта 2020 г. (протокол № 8)

Декан факультета 

Ю.П. Хараев

