

Утверждаю

Первый проректор

профессор

"21" 06 2018

Расторгуев Г. И.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.06.01 Электро- и теплотехника

профиль/специализация: Электротехнические комплексы и системы

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Исследователь.

Преподаватель-исследователь

Год начала подготовки: 2015 и последующие

Основные виды деятельности: научно-исследовательская, педагогическая

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	в зачетных единицах	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину
				в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр		
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа																				
						Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																					
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		

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	История и философия науки	Б1.1	2	72	46	36					2	8	26					2К													Философии
---	---------------------------	------	---	----	----	----	--	--	--	--	---	---	----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

Вариативная часть

2	Основы педагогической деятельности в системе высшего образования	Б1.В1.2	3	108	50	36			36	2	12	58						Д1													ПлП
---	--	---------	---	-----	----	----	--	--	----	---	----	----	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

Многосеместровые модули

3	Иностранный язык (модуль)	Б1.3	10	360	236			216		4	16	124			1			2К	Д1												ИЯ
---	---------------------------	------	----	-----	-----	--	--	-----	--	---	----	-----	--	--	---	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Базовая часть модуля "Иностранный язык (модуль)"

3.1	Иностранный язык	Б1.3.1	4	144	116			108		2	6																				ИЯ
-----	------------------	--------	---	-----	-----	--	--	-----	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вариативная часть модуля "Иностранный язык (модуль)"

3.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В1.3.2	6	216	120			108		2	10																				ИЯ
-----	--	-----------	---	-----	-----	--	--	-----	--	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

У.У. Мей

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
4	Методы проектирования и исследования электротехнических комплексов и систем (модуль)	Б1.4	15	540	78	18				6	54	462					5К	3 4			1 3 108	1 6 216	6 216							ЭАПУ ЭТК ЭЭ
Базовая часть модуля "Методы проектирования и исследования электротехнических комплексов и систем (модуль)"																														
4.1	Специальные главы направления	Б1.4.1	3	108	30	18				2	10										1 3 108									ЭАПУ ЭТК ЭЭ
Вариативная часть модуля "Методы проектирования и исследования электротехнических комплексов и систем (модуль)"																														
4.2	Современные мехатронные и робототехнические системы	Б1.В1.4.2	6	216	23					2	21											6 216								ЭАПУ ЭТК ЭЭ
4.3	Дисциплина по выбору аспиранта: Математическое и имитационное моделирование компонентов электротехнических комплексов и систем Энергосберегающие технологии в тяговом электроприводе	Б1.В1.4.3	6	216	25					2	23												6 216							ЭАПУ ЭТК ЭЭ

Б2. Практики

Вариативная часть

5	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.5																												ЭАПУ ЭТК ЭЭ
5.1	Педагогическая практика	Б2.В1.5.1	5	180	4					4	176						2 3			2 72	3 108									ЭАПУ ЭТК ЭЭ
5.2	Научно-исследовательская практика	Б2.В1.5.2	2	72	2					2	70						Д4					2 72								ЭАПУ ЭТК ЭЭ

Б3. Научные исследования

Вариативная часть

6	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**	Б3.В1.6	194	698 4	705						16	68 9	627 9					Д1 Д2 Д3 Д4 Д5 Д6 Д7 Д8	21 756	22 792	24 864	22 792	24 864	30 108	30 108	21 756				ЭАПУ ЭТК ЭЭ
---	--	---------	-----	----------	-----	--	--	--	--	--	----	---------	----------	--	--	--	--	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--	--	----------------

Б4. Государственная итоговая аттестация

7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б4.7	3	108	4					2	104					8										3 108				ЭАПУ ЭТК ЭЭ
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Б4.8	6	216							216															6 216				ЭАПУ ЭТК ЭЭ

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Факультативные дисциплины

9	Методология диссертационного исследования	Ф.В1.9	3	108	16					4	12	92					3	4														ЭАПУ ЭТК ЭЭ
---	---	--------	---	-----	----	--	--	--	--	---	----	----	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
	Практи ки
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в *п*-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

Мп - межфакультетский в *п*-ом семестре

*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: 13.06.01_05.09.03-51, 13.06.01_05.09.03-61,
13.06.01_05.09.03-71, 13.06.01_05.09.03-81

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *п*-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

К - экзамен по дисциплине(модулю) ведет к сдаче кандидатского экзамена

** - сокращенное наименование: научно-исследовательская работа

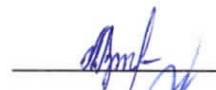
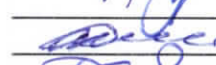


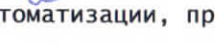
Часов всего: 8388 Часов аудиторных 306 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 29,4

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	30	30	30	30	30	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю		8	8	1	0	0	0	0	0				
Часов всего в неделю		54	54,5	55,8	57,6	53,1							
Часов в сессию в неделю		0	22,5	0	0	18							
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	54	54	54				
Часов на ГИА в неделю									54				

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	30
Базовая часть	9
Вариативная часть	21
Блок 2. Практики	7
Вариативная часть	7
Блок 3. Научные исследования	194
Вариативная часть	194
Блок 4. Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы аспирантуры	240

Ответственный за образовательную программу
 Декан факультета мехатроники и автоматизации
 Заведующий отделом подготовки кадров высшей квалификации
 Заведующий кафедрой электропривода и автоматизации промышленных установок
 Заведующий кафедрой электротехнических комплексов


 Аносов В. Н.

 Вильбергер М. Е.

 Драгунов В. П.

 Котин Д. А.

 Щуров Н. И.



Образовательная программа утверждена ученым советом факультета мехатроники и автоматизации, протокол №5 от 21.06.2018