Утверждаю
Первый проректор
профессор _____ Расторгуев Г.И.
"21" 06 2017 г.

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: 2014 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы: в зачетных единицах	Объем работы: в часах: Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная: Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*	Самостоятельная работа	Виды самостоятельной работы: Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы	Экзамены	Зачеты	1 курс: 1 семестр	1 курс: 2 семестр	2 курс: 3 семестр	2 курс: 4 семестр	3 курс: 5 семестр	3 курс: 6 семестр	4 курс: 7 семестр	4 курс: 8 семестр	5 курс: 9 семестр	5 курс: 10 семестр	6 курс: 11 семестр	Кафедра, ведущая дисциплину
																			Число недель теоретического обучения в семестре											
																			20	19	20	20	20	20						
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)																														
Вариативная часть																														
1	Основы педагогической деятельности в системе высшего образования	Б1.В1.1	3	108	50	36			36	2	12	58						Д3			2 2 3 108									ПиП
Многосеместровые модули																														
2	Иностранный язык (модуль)	Б1.2	10	360	236			216		4	16	124			1		2К	Д1	6 6 6 216	6 6 4 144										ИЯ
Базовая часть модуля "Иностранный язык (модуль)"																														
2.1	Иностранный язык	Б1.2.1	4	144	116			108		2	6									6 6 4 144										ИЯ
Вариативная часть модуля "Иностранный язык (модуль)"																														
2.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В1.2.2	6	216	120			108		2	10								6 6 6 216											ИЯ
3	История и философия науки (модуль)	Б1.3	4	144	90	72				4	14	54			2		2К	1	2 2 2 72	2 2 2 72										Философии
Базовая часть модуля "История и философия науки (модуль)"																														
3.1	История и философия науки	Б1.3.1	2	72	44	36				2	6								2 2 2 72											Философии

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
Вариативная часть модуля "История и философия науки (модуль)"																														
3.2	История и философия технических наук	Б1.В1.3.2	2	72	46	36				2	8									2 2 *2 72*										Философии
4	Методы проектирования и исследования электротехнических комплексов и систем (модуль)	Б1.4	13	468	70	18				6	46	398					6К	Д4 5				1 1 *3 108*	*5 180*	*5 180*							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 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	5	180	19					2	17												*5 180*								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	5	180	21					2	19													*5 180*							ЭАПУ ЭТК ЭЭ
Б2. Практики																														
Вариативная часть																														
5	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.5																												
5.1	Педагогическая практика	Б2.В1.5.1	5	180	4					4		176						3 4			*2 72*	*3 108*								ЭАПУ ЭТК ЭЭ
5.2	Научно-исследовательская практика	Б2.В1.5.2	2	72	2					2		70						Д5					*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	6984	666					16	650	6318						Д1 Д2 Д3 Д4 Д5 Д6 Д7 Д8	*22 792*	*24 864*	*25 900*	*24 864*	*23 828*	*25 900*	*30 108*	*21 756*				ЭАПУ ЭТК ЭЭ
Б4. Государственная итоговая аттестация																														

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
7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б4.7	3	108								108														*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

Факультативные дисциплины

9	Методология диссертационного исследования	Ф.В1.9	3	108	16					4	12	92						3 4			*1 36*	*2 72*								

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
	Практики
З.Е.	*Часов всего*

Обозначения курсовых проектов:
n - по дисциплине в *n*-ом семестре
К*n* - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
М*n* - межфакультетский в *n*-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_05.09.01-41, 13.06.01_05.09.03-41

Обозначения зачетов и экзаменов:
n - зачет или экзамен в *n*-ом семестре
Д*n* - дифференцированный зачет в *n*-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** 342 **Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 36,8**

		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**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**				
Часов всего в неделю		**54**	**54**	**55,8**	**57,6**	**54**	**52,7**						
Часов в сессию в неделю		**0**	**27**	**0**	**0**	**0**	**27**						
Часов на практиках в неделю		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**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 — Аносов В. Н.
Декан факультета мехатроники и автоматизации — Вильбергер М. Е.
Заведующий отделом подготовки кадров высшей квалификации — Драгунов В. П.
Заведующий кафедрой электропривода и автоматизации промышленных установок — Аносов В. Н.
Заведующий кафедрой электроники и электротехники — Харитонов С. А.
Заведующий кафедрой электротехнических комплексов — Щуров Н. И.

0 000058 900001

Образовательная программа утверждена ученым советом факультета мехатроники и автоматизации, протокол №6 от 21.06.2017