

Утверждаю

Первый проректор

профессор

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: 2014 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы											Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину									
			в зачетных единицах	в часах										Самостоятельная работа	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						Консультации*																													
						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	Число недель теоретического обучения в семестре											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							ДЗ			2	2										ПлП
---	--	---------	---	-----	----	----	--	--	----	---	----	----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

Многосеместровые модули

2	Иностранный язык (модуль)	Б1.2	10	360	236			216	4	16	124			1		2К	Д1	6	6	6	6												ИЯ
Базовая часть модуля "Иностранный язык (модуль)"																																	
2.1	Иностранный язык	Б1.2.1	4	144	116			108	2	6									6	6													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													ИЯ
Базовая часть модуля "История и философия науки (модуль)"																																	
3	История и философия науки (модуль)	Б1.3	4	144	90	72			4	14	54			2		2К	1	2	2	2	2												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													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										Философия					
																					2	72														
4	Методы проектирования и исследования электротехнических комплексов и систем (модуль)	Б1.4	13	468	70	18				6	46	398					6К	Д4	5				1	1						ЭАПУ ЭТК ЭЭ						
																					3	108	5	180	5	180										
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							ЭАПУ ЭТК ЭЭ						
																					3	108														
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																			ЭАПУ ЭТК ЭЭ						
4.3	Дисциплина по выбору аспиранта:	Б1.В1.4.3	5	180	21					2	19													5	180					ЭАПУ ЭТК ЭЭ						
	Математическое и имитационное моделирование компонентов электротехнических комплексов и систем																								5	180				ЭАПУ ЭТК ЭЭ						
	Энергосберегающие технологии в тяговом электроприводе																																			

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													ЭАПУ ЭТК ЭЭ
5.2	Научно-исследовательская практика	Б2.В1.5.2	2	72	2					2	70						Д5				2	72	3	108							ЭАПУ ЭТК ЭЭ

Б3. Научные исследования

Вариативная часть

6	Научно-исследовательская работа	Б3.В1.6	194	698 4	666					16	65 0	631 8						Д1	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																		
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Б4.8	6	216								216														3 108				
																										6 216				
																														ЭАПУ ЭТК ЭЭ

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_05.09.01-41, 13.06.01_05.09.03-41

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

№ 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 т. ч. аудиторная																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					В контактной форме	Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*	Самостоятельная работа																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Число недель теоретического обучения в семестре																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

Адаптационные дисциплины вариативной части*

A.1	Основы психологического здоровья	Б1.Б1.А1	1	36	20					2	18	16						1														СРСА
A.2	Коммуникативный практикум	Б1.Б1.А2	1	36	20					2	18	16						1	1	36												СРСА
A.3	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	Б1.Б1.А3	1	36	20					2	18	16						2		1	36											СРСА

* место адаптационных дисциплин в вариативной части определяется в индивидуальном порядке, в зависимости от индивидуальных особенностей лица с ограниченными возможностями здоровья

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	233		30	30	28	27	28	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю			8	8	2	1	0	0	0	0				
Часов всего в неделю			54	54	52,2	52,2	50,4	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
 Декан факультета мехатроники и автоматизации
 Заведующий отделом подготовки кадров высшей квалификации
 Заведующий кафедрой электропривода и автоматизации промышленных установок
 Заведующий кафедрой электроники и электротехники
 Заведующий кафедрой электротехнических комплексов

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

Аносов В. Н.
Вильбергер М. Е.
Драгунов В. П.
Аносов В. Н.
Харитонов С. А.
Щуров Н. И.

