

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2023 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")

“ ” 2023 г.
МП

Утвержден Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"
протокол от 28.04.2023г. № 2

Квалификация - магистр
Срок получения образования - 2 года

Форма обучения - очная
(очная, очно-заочная, заочная)
Год начала подготовки - 2023
ФГОС ВО - №147, от 28.02.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки/ специальности	13.00.00 Электро и теплоэнергетика
Код и наименование направления подготовки	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Наименование образовательной программы	Электрические машины и аппараты
Кафедра	Электрических машин и аппаратов
Типы задач профессиональной деятельности:	научно-исследовательский, технологический, педагогический, организационно-управленческий, проектный, эксплуатационный, конструкторский

I. УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель					Май				Июнь					Июль				Август			
Курс	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	
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	ПА	ПА	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	К	ПА	ПА	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	

Обозначения:

Т – теоретическое обучение; СК – сдача ЗЕ; ПА – промежуточная аттестация; П – практика; Н – научно-исследовательская работа (НИР); Д – подготовка и защита ВКР; К – каникулы

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение и распределенная НИР	Промежуточная аттестация	Практика	Подготовка и сдача госэкзамена	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	36	4	4			8	52
II	18	2	16		6	10	52
Всего	54	6	20		6	18	104

III. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Конструкторско-технологическая (производственная)	2	4
Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, распределенная в семестре	2,3	10
Практика по получению первичных навыков педагогической работы	4	2
Научно-исследовательская работа	4	10
Преддипломная	4	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Б1.В.Э.03.01	Управление электромеханическими системами		3			5	180	90	18		72	90	19		5	
Б1.В.Э.03.02	Микропроцессорное управление электрическими машинами															
Б1.В.Э.04.01	Техническая диагностика электромеханических устройств и систем		3			3,5	126	90	18		72	36	19		5	
Б1.В.Э.04.02	Техническая диагностика электрических аппаратов															
	Всего по элективным дисциплинам (модулям)					15,5	558	288	72		216	270	63	6	10	
Факультативные дисциплины (модули)																
Б1.В.Ф.01	Проблемы повышения энергетических показателей электрических аппаратов		2				72	36			36	36	19		2	
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)						72	36			36	36	19		2	
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)					66	2376	1152	279		873	1224	425	22	20	22
БЛОК 2 "Практика"																
Обязательная часть Блока 2																
Б2.Б.01	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		2*			8	288					288	171			
			3*			7	252					252	149			
Б2.Б.02	Практика по получению первичных навыков педагогической работы		4*			3	108					108	72			
	Всего по обязательной части Блока 2					18	648					648	392			
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																
Б2.В.01	Конструкторско-технологическая (производственная) практика		2*			6	216					216	144			
Б2.В.02	Преддипломная практика		4*			6	216					216	144			
Б2.В.03	Научно-исследовательская работа		4*			15	540					540	360			
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2					27	972					972	648			
	Итого по Блоку 2					45	1620					1620	1040			
БЛОК 3 "Государственная итоговая аттестация"																
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324					324	216			
	Всего по Блоку 3					9	324					324	216			
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					120	4320	1152	279		873	3168	1681	22	20	22
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						4392	1188	279			909	3204	1700	22	22
	Всего часов на самостоятельную работу в неделю														32	32
	Количество экзаменов														3	2
	Количество зачетов														4	3
	Количество курсовых проектов														1	
	Количество курсовых работ														1	
	Всего практическая подготовка															
	Распределение кредитов по семестрам														27	33

Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет

Первый проректор _____ Кунченко А.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

Начальник учебного отдела _____ Балашова О.С.
(подпись, фамилия и инициалы)

Декан факультета АЭС _____ Карпук И.А.
(подпись, фамилия и инициалы)

Заведующий кафедрой ЭМА _____ Комаревцева Л.Н.
(подпись, фамилия и инициалы)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО "ДонГТУ"

Вишневский Д.А.

“ ” 2023 г.

МП

Утвержден Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"

протокол от 28.04.2023г. № 2

Квалификация - магистр

Срок получения образования - 2 года 3 месяца

Форма обучения - заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала подготовки - 2023

ФГОС ВО - №147, от 28.02.2018

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки/ специальности 13.00.00 Электро и теплоэнергетика

Код и наименование направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы Электрические машины и аппараты

Кафедра Электрических машин и аппаратов

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, технологический, педагогический, организационно-управленческий, проектный, эксплуатационный, конструкторский

І. УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Курс	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
I																ПА	ПА	ПА																	ПА	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II														П	П	ПА	ПА	ПА																ПА	ПА	ПА	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К																																							

Обозначения:

☐ – теоретическое обучение;

☐ ПА – промежуточная аттестация;

☐ П – практика;

☐ Н – научно-исследовательская работа (НИР);

☐ Д – подготовка и защита ВКР;

☐ К – каникулы

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение и распределенная НИР	Промежуточная аттестация	Практика	Внекредитная работа	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	30	6	4	2		10	52
II	24	6	10	3		9	52
III			6		6	1	13
Всего	54	12	20	5	6	20	117

III. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Конструкторско-технологическая (производственная)	2	4
Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, распределенная в семестре	2,3	10
Практика по получению первичных навыков педагогической работы	3	2
Научно-исследовательская работа	4,5	10
Преддипломная	5	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам				Трудоемкость в 3.Е.	Количество часов						Распределение часов по курсам, по семестрам					
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самосто- ятельная работа	I курс		II курс		III курс		
				проекты	работы			всего	в том числе:			всего	семестры					
									лекции	лабораторные	практические		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"																		
Обязательная часть Блока 1																		
Б1.Б.01	Философия технических наук		1			2	72	10	4		6	62	10					
Б1.Б.02	Дополнительные главы математики		1			2	72	10	4		6	62	10					
Б1.Б.03	Иностранный язык по специальности		1			2	72	8	4		4	64	8					
Б1.Б.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии в электромеханике	4				4	144	14	6		8	130				14		
	Всего по обязательной части Блока 1					10	360	42	18		24	318	28					
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б1.В.01	История развития и современные проблемы электроэнергетики и электротехники	1				4	144	10	4		6	134	10					
Б1.В.02	Физическое и математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии		4		4*	4,5	162	16	6		10	146				16		
Б1.В.03	Автоматизированные системы научных исследований		2			3	108	14	6		8	94		14				
Б1.В.04	Автоматизация проектирования электромеханических устройств и систем	2		2*		6,5	234	20	6		14	214		20				
Б1.В.05	Электромагнитная совместимость в электротехнических устройствах	1				5,5	198	10	4		6	188	10					
Б1.В.06	Ресурсоэнергеосберегающие технологии, электрические машины и режимы их работы	3				5,5	198	18	8		10	180			18			
Б1.В.07	Междисциплинарный спецкурс		4			4,5	162	14	6		8	148				14		
Б1.В.08	Испытания электрических машин и аппаратов		2			3,5	126	14	6		8	112		14				
Б1.В.09	Научно-исследовательская работа в семестре		2*			2	72	10			10	62		10				
			3*			1,5	54	24			24	30			24			
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1					40,5	1458	150	46		104	1308	20	58	42	30		
Элективные дисциплины (модули)																		
Б1.В.Э.01.01	Методы анализа электромагнитных процессов электрических машин	1				7	252	12	6		6	240	12					
Б1.В.Э.01.02	Методы анализа электромагнитных процессов электрических аппаратов																	
Б1.В.Э.03.01	Управление электромеханическими системами		3			5	180	18	8		10	162			18			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Б1.В.Э.03.02	Микропроцессорное управление электрическими машинами																
Б1.В.Э.04.01	Техническая диагностика электромеханических устройств и систем		4			3,5	126	16	6		10	110				16	
Б1.В.Э.04.02	Техническая диагностика электрических аппаратов																
	Всего по элективным дисциплинам (модулям)					15,5	558	46	20		26	512	12		18		
Факультативные дисциплины (модули)																	
Б1.В.Ф.01	Проблемы повышения энергетических показателей электрических аппаратов		2				72	2			2	70		2			
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)						72	2			2	70		2			
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)					66	2376	238	84		154	2138	60	58	60		
БЛОК 2 "Практика"																	
Обязательная часть Блока 2																	
Б2.Б.01	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		2*			7,5	270					270					
			3*			7,5	270					270					
Б2.Б.02	Практика по получению первичных навыков педагогической работы		3*			3	108					108					
	Всего по обязательной части Блока 2					18	648					648					
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б2.В.01	Конструкторско-технологическая (производственная) практика		2*			6	216					216					
Б2.В.02	Преддипломная практика		5*			6	216					216					
Б2.В.03	Научно-исследовательская работа		4*			12	432					432					
			5*			3	108					108					
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2					27	972					972					
	Итого по Блоку 2					45	1620					1620					
БЛОК 3 "Государственная итоговая аттестация"																	
Б3.Б.0 1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324					324					
	Всего по Блоку 3					9	324					324					
ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)						120	4320	238	84		154	4082	60	58	60	60	
Количество часов с учетом бескредитных дисциплин							4392	240	84		156	4152	60	60	60	60	
Количество экзаменов													3	1	1	1	
Количество зачетов													3	3	1	3	
Количество курсовых проектов														1			
Количество курсовых работ																1	
Всего практическая подготовка																	
Распределение кредитов по семестрам													22,5	28,5	22,5	28,5	18

Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет

Первый проректор _____ Кунченко А.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

Декан факультета АЭС _____ Карпук И.А.

Начальник учебного отдела _____ Балашова О.С.
(подпись, фамилия и инициалы)

Заведующий кафедрой ЭМА _____ Комаревцева Л.Н.
(подпись, фамилия и инициалы)