



Витневский Д.А.

Подпись:

(фамилия и инициалы)

2022 г.

Квалификация - бакалавр

Срок обучения - 4 года
на базе среднего общего образования

УЧЕБНЫЙ ПЛАН - год приема 2022

уровень высшего образования (УВО) _____ бакалавриат

код и наименование укрупненной группы направления подготовки	13.00.00 "Электро и теплоэнергетика"
--	--------------------------------------

код и наименование направления подготовки	13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника"
---	---

Электрические машины и аппараты

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная (дистанционная), экстернат)

Одобен Ученым советом ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ"
протокол № 7 от 25.03.2022г.

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

III. ПРАКТИКА

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Выпускная квалификационная работа	8

V. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ООП	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам				Количество кредитов ЕКТС	Количество часов						в том числе:		Распределение часов по курсам и семестрам								
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных				самостоятельная работа	контактная СР	Безконтактная СР	I курс	II курс	III курс	IV курс					
				проекты	работы			в том числе:							Семестры								
								лекции	лабораторные	практические	1				2	3	4	5	6	7	8		
											Количество недель в семестре												
											18				18	18	18	18	18	18	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
БЛОК 1 Дисциплины (модули)																							
Б1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл																							
Б1.Б. Базовая часть																							
Б1.Б1	История	1				3	108	54	36		18	54	36	18	3								
Б1.Б2	Философия	3				3	108	54	36		18	54	54			3							
Б1.Б3	Иностранный язык		1			2,5	90	36			36	54	54		2								
			2			2,5	90	36			36	54	54			2							
			3			2	72	36			36	36	36				2						
		4				2	72	54			54	18	18					3					
Б1.Б4	Экономика		4			3	108	54	36		18	54	54					3					
	Всего					18,0	648	324	108		216	324	306	18	5	2	5	6					
Б1.В. Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента																							
Б1.В1	Русский язык и культура речи		1			2	72	36			36	36	36		2								
			2			2	72	36			36	36	36			2							
Б1.В2	Социология		7			2	72	36	18	18		36	36								2		
Б1.В3	Делопроизводство и офисные программы		5			3	108	54	36	18		54	54					3					
Б1.В4	Правоведение																						
	Правовая защита инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		5			3	108	54	36		18	54	54					3					
Б1.В5	Культурология																						
	Мировая культура и религиоведение		5			3	108	54	36		18	54	54					3					
Б1.В6	Экономика предприятия																						
	Экономика электромашиностроительного предприятия																						
	Гражданская позиция и экономическая культура		8			3,5	126	48	24		24	78	78									4	
	Всего					18,5	666	318	150	36	132	348	348		2	2			9		2	4	
	Всего по циклу					36,5	1314	642	258	36	348	672	654	18	7	4	5	6	9		2	4	
Б2. Математический и естественно-научный цикл																							
Б2.Б. Базовая часть																							
Б2.Б1	Высшая математика		1			5	180	126	54		72	54	54		7								
		2				3,5	126	72	36		36	54	54			4							
		3				5,5	198	108	54		54	90	72	18			6						
Б2.Б2	Физика	1				5	180	72	36	18	18	108	90	18	4			6					
		2				3,5	126	90	36	36	18	36	36			5							
Б2.Б3	Химия	1				3	108	54	36	18		54	54		3								
Б2.Б4	Экология	8				2	72	36	12	12	12	36	36									3	
Б2.Б5	Информатика		1			3	108	54	18	36		54	36	18	3								
Б2.Б6	Информатика в курсовом и дипломном проектировании (практикум)	2				3	108	54	18	36		54	54			3							
	Всего					33,5	1206	666	300	156	210	540	486	54	17	12	6					3	

		Б2.В. Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента																			
Б1	Теоретическая механика	2				4,5	162	72	36		36	90	54	36		4					
	Всего					4,5	162	72	36		36	90	54	36		4					
	Всего по циклу					38	1368	738	336	156	246	630	540	90	17	16	6			3	
Б3. Профессиональный цикл																					
Б3.Б. Базовая часть																					
Б3.Б1	Теоретические основы электротехники	3				4	144	90	36	18	36	54	36	18			5				
		4				4	144	54	36		18	90	72	18				3			
Б3.Б2	Электротехнические материалы		2			1,5	54	36	18		18	18	18			2					
			3			3,5	126	54	36	18		72	72				3				
Б3.Б3	Инженерная и компьютерная графика	1				3,5	126	72	36		36	54	54		4						
			2			2	72	36			36	36	36			2					
Б3.Б4	Электрические машины	4				3	108	72	36	36		36	18	18				4			
		5		5*		5,5	198	90	36	36	18	108	90	18					5		
Б3.Б5	Безопасность жизнедеятельности		2*			3	108	72	36	36		36	36			4					
Б3.Б6	Теория автоматического управления	6				4,5	162	54	18	18	18	108	90	18					3		
Б3.Б7	Электроника и микросхемотехника	5				4,5	162	72	36	18	18	90	72	18					4		
Б3.Б8	Электрические и электронные аппараты	4		4*		4	144	72	36	18	18	72	72				4				
		5				4,5	162	90	36	54		72	54	18					5		
Б3.Б9	Электрический привод	7				6,5	234	108	36	36		126	126							6	
Б3.Б10	Основы метрологии и электрические измерения		4			3,5	126	54	36	18		72	72					3			
	Всего					57,5	2070	1026	468	306	252	1044	918	126	4	8	8	14	14	3	6
Б3.В. Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента																					
Б3.В1	Общая энергетика		6	6*		4	144	72	36	18	18	72	72						4		
Б3.В2	Прикладная механика	3			3*	6	216	108	72		36	108	90	18			6				
Б3.В3	Расчет и проектирование электрических машин	6		6*		7	252	144	72		72	108	90	18					8		
		7		7*		4,5	162	72	36		36	90	90						4		
				8*		2	72	24			24	48	48							2	
Б3.В4	Компьютерные технологии в электромеханике		4			3	108	54	36	18		54	36	18				3			
Б3.В5	Взрывобезопасное электрооборудование																				
	Основы создания электромеханических устройств		7			3,5	126	54	36	18		72	72						3		
Б3.В6	Силовая электроника		3		3*	3	108	54	36	18		54	54				3				
Б3.В7	Физические основы электроники																				
	Надежность электрооборудования		6			3	108	54	36	18		54	54						3		
	Надежность электрических аппаратов																				
Б3.В8	Моделирование электромеханических систем																				
Б3.В9	Моделирование тепловых процессов в электромеханике	8				5	180	96	48	48		84	84							8	
	Спецкурс электрических машин																				
Б3.В10	Спецкурс электрических аппаратов	7				6,5	234	108	72	36		126	126							6	
	Электрические машины и средства автоматизации современных электроприводов		5			3,5	126	54	36		18	72	72					3			
Б3.В11	Основы инженерно-изобретательской деятельности																				
	Введение в электромеханику		4			2,5	90	54	36		18	36	36				3				
	Введение в специальность																				
Б3.В12	Технология производства и ремонта электрических машин	6				5,5	198	90	36	36	18	108	90	18					5		
	Технология производства и ремонта электрических аппаратов																				
Б3.В13	Электрические машины систем автоматики и бытовой техники		6			3	108	54	36	18		54	54						3		
	Линейные асинхронные двигатели																				

Б3.В15	Охрана труда и электробезопасность		8			3	108	48	24		24	60	60							4		
	Техника высоких напряжений																					
	Высоковольтные электрические аппараты																					
	Электромагнитные системы с вихревыми токами	7			4	144	54	36	18		90	90							3			
Б3.В16	Применение микропроцессорных устройств в электромеханике																					
	Научно-исследовательская работа																					
	Организация научно-исследовательской работы		8*		4	144	36			36	108	54	54							3		
	Всего					73,0	2628	1230	684	246	300	1398	1272	126			9	6	3	23	16	17
	Всего по циклу					130,5	4698	2256	1152	552	552	2442	2190	252	4	8	17	20	17	26	22	17

Б4. Физическая культура

Б4.1	Физическая культура		4*		2	72	36	36			36	36				2					
Б4.2	Прикладная физическая культура		1*			58	36			36	22	22		2							
			2*			54	36			36	18	18		2							
			3*			54	36			36	18	18			2						
			4*			54	36			36	18	18				2					
			5			54	36			36	18	18					2				
			6			54	36			36	18	18						2			
	Всего по циклу					2,0	400	252	36		216	148	148		2	2	2	4	2	2	

БЛОК 2 Практики

Б5. Практики

Б5.1	Учебная практика																				
Б5.1.1	Учебная ознакомительная практика		2*		4,5	162					162	162									
Б5.1.2	Учебная вычислительная практика		2*		3	108					108	108									
Б5.2	Производственная практика																				
Б5.2.1	Производственная эксплуатационная практика		4*		3	108					108	108									
Б5.2.2	Производственная технологическая практика		4*		3	108					108	108									
Б5.3	Производственная конструкторско-технологическая практика		6*		6	216					216	216									
Б5.4	Преддипломная практика (производственная)		8*		4,5	162					162	162									
	Всего по циклу					24,0	864				864,0	864,0									

БЛОК 3 Государственная итоговая аттестация (ГИА)

Б6. ГИА

Б6.1	Выпускная квалификационная работа				9	324					324	324									
	Всего по циклу					9	324				324	324									
	Общее количество				240,0	8640	3672	1782	744	1146	4968	4608	360	504	504	504	504	468	468	432	288
	в т.ч. с прикладной физической культурой				240,0	8968	3888	1782	744	1362	5080	4720	360	540	540	540	540	504	504	432	288
	Количество часов на неделю													30	30	30	30	28	28	24	24
	Количество экзаменов													4	4	4	4	3	3	4	2
	Количество зачетов													4	5	3	5	4	3	2	3
	Количество курсовых проектов																1	1	2	1	1
	Количество курсовых работ															2		1			

Первый проректор М.А. Кунченко А.В.

(подпись, фамилия и инициалы)

Начальник учебного отдела О.С. Балашова

(подпись, фамилия и инициалы)

Декан факультета АЭС И.А. Карпук

(подпись, фамилия и инициалы)

Заведующий кафедрой ЭМА Л.Н. Комаревцева

(подпись, фамилия и инициалы)

Примечание. * - дифференцированный зачет

V. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ООП	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам				Количество кредитов ЕКТС	Количество часов						в том числе:		Распределение часов по курсам и семестрам											
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных				самостоятельная работа	контактная СР	Безконтактная СР	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс							
				проекты	работы			в том числе:			Семестры															
								всего	лекции	лабораторные	практические				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
															Количество недель в семестре											
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		
БЛОК 1 Дисциплины (модули)																										
Б1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл																										
Б1.Б. Базовая часть																										
Б1.Б1	История	1				3	108	6	2		4	102	102		6											
Б1.Б2	Философия	7				3	108	6	4		2	102	102								6					
Б1.Б3	Иностранный язык		1			2,5	90	4			4	86	86		4											
			2			2,5	90	4			4	86	86			4										
			3			2	72	4			4	68	68				4									
Б1.Б4	Экономика		4			3	108	8	4		4	100	100					4								
	Всего					18,0	648	36	10		26	612	612		10	4	4	12			6					
Б1.В. Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента																										
Б1.В1	Русский язык и культура речи		1			2	72	4			4	68	68		4											
			2			2	72	4			4	68	68			4										
Б1.В2	Социология		7			2	72	10	6	4		62	62								10					
Б1.В3	Делопроизводство и офисные программы		5			3	108	8	4	4		100	100					8								
Б1.В4	Правоведение		6			3	108	6	4		2	102	102						6							
	Правовая защита инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья																									
Б1.В5	Культурология		9			3	108	8	4		4	100	100										8			
	Мировая культура и религиоведение																									
Б1.В6	Экономика предприятия		8			3,5	126	10	6		4	116	116								10					
	Экономика электромашиностроительного предприятия																									
	Гражданская позиция и экономическая культура																									
	Всего					18,5	666	50	24	8	18	616	616		4	4			8	6	10	10	8			
	Всего по циклу					36,5	1314	86	34	8	44	1228	1228		14	8	4	12	8	6	16	10	8			
Б2. Математический и естественнонаучный цикл																										
Б2.Б. Базовая часть																										
Б2.Б1	Высшая математика		1			2,5	90	12	6		6	78	78		12											
			2			2	72	8	4		4	64	64			8										
			3			3,5	126	12	6		6	114	114				12									
			4			6	216	8	4		4	208	208					8								
Б2.Б2	Физика		1			5	180	16	6	6	4	164	164		16											
			2			3,5	126	12	4	4	4	114	114			12										
Б2.Б3	Химия		1			3	108	8	4	4		100	100		8											
Б2.Б4	Экология		10			2	72	10	2	4	4	62	62													
Б2.Б5	Информатика			1		3	108	10	6	4		98	98		10										10	

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
„2.Б6	Информатика в курсовом и дипломном проектировании (практикум)	3				3	108	12	6	6		96	96				12							
	Всего					33,5	1206	108	48	28	32	1098	1098		46	20	24	8						10
Б2.В. Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента																								
Б2.В1	Теоретическая механика	2				4,5	162	12	6		6	150	150			12								
	Всего					4,5	162	12	6		6	150	150			12								
	Всего по циклу	8	3			38	1368	120	54	28	38	1248	1248		46	32	24	8						10
Б3. Профессиональный цикл																								
Б3.Б. Базовая часть																								
Б3.Б1	Теоретические основы электротехники	3				3	108	12	4	4	4	96	96				12							
		4				5	180	16	6	6	4	164	164					16						
Б3.Б2	Электротехнические материалы		4			2	72	12	6		6	60	60				12							
			5			3	108	10	4	6		98	98						10					
Б3.Б3	Инженерная и компьютерная графика		2			2	72	12	4		8	60	60			12								
		3				3,5	126	10	4		6	116	116				10							
Б3.Б4	Электрические машины	5		5*		4	144	14	4	4	6	130	130						14					
		6				4,5	162	12	6	6		150	150							12				
Б3.Б5	Безопасность жизнедеятельности		2*			3	108	8	4	4		100	100			8								
Б3.Б6	Теория автоматического управления	8				4,5	162	8	4	2	2	154	154									8		
Б3.Б7	Электроника и микросхемотехника	5				4,5	162	12	4	4	4	150	150						12					
Б3.Б8	Электрические и электронные аппараты	6		6*		2	72	14	4	6	4	58	58						14					
		7				6,5	234	12	6	4	2	222	222							12				
Б3.Б9	Электрический привод	9				6,5	234	18	6	6	6	216	216										18	
Б3.Б10	Основы метрологии и электрические измерения		5			3,5	126	8	4	4		118	118						8					
						57,5	2070	178	70	56	52	1892	1892			20,0	22,0	28,0	44,0	26,0	12,0	8,0	18,0	

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Б3.В12	Технология производства и ремонта электрических машин	8				5,5	198	10	4	4	2	188	188									10		
	Технология производства и ремонта электрических аппаратов																							
Б3.В13	Электрические машины систем автоматики и бытовой техники		6			3	108	8	4	4		100	100							8				
	Линейные асинхронные двигатели																							
Б3.В14	Охрана труда и электробезопасность		8			3	108	8	4		4	100	100									8		
	Техника высоких напряжений																							
Б3.В15	Высоковольтные электрические аппараты	10				4	144	16	8	8		128	128											16
	Электромагнитные системы с вихревыми токами																							
	Применение микропроцессорных устройств в электромеханике																							
Б3.В16	Научно-исследовательская работа		8*			1	36	10			10	26	26									10		
	Организация научно-исследовательской работы		9			0,5	18	6			6	12	12										6	
			10*			2,5	90	18			18	72	72											18
	Всего					73,0	2628,0	216,0	90,0	52,0	74,0	2412,0	2412,0				10,0	12,0	8,0	24,0	32,0	42,0	34,0	50,0
	Всего по циклу					130,5	4698	394	160	108	126	4304	4304			20	32	40	52	50	44	50	52	50

Б4. Физическая культура

Б4.1	Физическая культура		6*			2	72	4	4			68	68								4			
	Всего по циклу					2	72	4	4			68	68								4			

БЛОК 2 Практики

Б5. Практики

Б5.1	Учебная практика																							
Б5.1.1	Учебная ознакомительная практика		2*			4,5	162					162	162											
Б5.1.2	Учебная вычислительная практика		2*			3	108					108	108											
Б5.2	Производственная практика																							
Б5.2.1	Производственная эксплуатационная практика		4*			3	108					108	108											
Б5.2.2	Производственная технологическая практика		4*			3	108					108	108											
Б5.3	Производственная конструкторско-технологическая практика		6*			6	216					216	216											
Б5.4	Преддипломная практика (производственная)		10*			4,5	162					162	162											
	Всего по циклу					24,0	864					864	864											

БЛОК 3 Государственная итоговая аттестация (ГИА)

Б6. ГИА

Б6.1	Выпускная квалификационная работа					9	324					324	324												
	Всего по циклу					9	324					324	324												
	Общее количество	29	31	6	2	240	8640	604	252	144	208	8036	8036		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
	Количество часов на неделю														60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Количество экзаменов														3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3
	Количество зачетов														4	4	1	3	4	4	3	4	2	1	
	Количество курсовых проектов																		1	2	1	1			
	Количество курсовых работ																1	1							

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)

Примечание. * - дифференцированный зачет