

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



ТВЕРЖДАЮ

Аноприенко А.Я.

02 2023 г.

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Электропривод и автоматика

(профиль):

Кафедра: Электропривод и автоматизация промышленных установок

Факультет: Факультет интеллектуальной электроэнергетики и робототехники

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой электропривода и автоматизации промышленных установок

 / Розкаряка П.И./

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

 / Ткаченко С.Н./

Декан факультета интеллектуальной электроэнергетики и робототехники

 / Шлепнёв С.В./

Начальник отдела учебно-методической работы

 / Федоров О.В./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
ПК-1	Готов изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК
ПК-2	Способен моделировать объекты профессиональной деятельности с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования	ПК
ПК-3	Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ПК
ПК-4	Способен использовать технические средства для измерения основных параметров электроэнергетических и электротехнических объектов и систем и происходящих в них процессов	ПК
ПК-5	Готовностью использовать информационные технологии в своей предметной области	ПК
ПК-6	Способностью к монтажу, регулировке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК
ПК-7	Готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при создании электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.03	Введение в специальность	УК-1
Б1.О.04	История России	УК-5
Б1.О.05	Инженерная графика	ОПК-2
Б1.О.06	Информатика	ОПК-1
Б1.О.07	Физика	ОПК-3
Б1.О.08	Высшая математика	ОПК-3
Б1.О.09	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.10	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.12	Теоретическая механика	ОПК-5
Б1.О.13	Культурология	УК-5
Б1.О.14	Прикладная механика	ОПК-5
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.16	Электрические и компьютерные измерения	ОПК-6
Б1.О.17	Философия	УК-5
Б1.О.18	Электрические машины	ОПК-4
Б1.О.19	Психология	УК-3; УК-5
Б1.О.20	Гражданская оборона	УК-8
Б1.О.21	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.О.22	Экология	УК-8
Б1.О.23	Основы охраны труда	УК-8
Б1.О.24	Экономика предприятия	УК-2; УК-9
Б1.О.25	Менеджмент	УК-2; УК-6
Б1.О.26	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Современные пакеты прикладных программ	ПК-2; ПК-5
Б1.В.02	Математические методы в электротехнике	ПК-2; ПК-5
Б1.В.03	Имитационное моделирование	ПК-2
Б1.В.04	Специальные разделы математики	ПК-2; ПК-4
Б1.В.05	Электроника и микросхемотехника	ПК-7
Б1.В.06	Микропроцессорные устройства	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.07	Силовые преобразователи автоматизированных электроприводов	ПК-4; ПК-6
Б1.В.08	Устройства автоматики и систем управления	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.09	Теория автоматического управления	ПК-1; ПК-7

Б1.В.10	Теория электропривода	ПК-1; ПК-2
Б1.В.11	Коммутационные аппараты и электрооборудование систем электроснабжения	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.12	Моделирование электромеханических систем	ПК-2
Б1.В.13	Элементы систем автоматизированного электропривода	ПК-4
Б1.В.14	Системы управления электроприводами	ПК-4; ПК-7
Б1.В.15	Моделирование и имитация мехатронных систем	ПК-2; ПК-5
Б1.В.16	Промышленные системы управления	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.17	Специальные электроприводы и автоматизация технологических комплексов	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДЭ.01.01	Проектирование систем автоматизации	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДЭ.01.02	Мехатронные системы регулирования	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.02.01	Электроснабжение промышленных предприятий	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.02.02	Проектирование систем электроснабжения	ПК-1; ПК-3
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	ПК-1; ПК-5
Б2.В.02(Н)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ПК-1; ПК-2
Б2.В.03(П)	Производственная практика: технологическая	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-3; УК-4; УК-5; УК-7
ФТД.01	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7
ФТД.02	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ФТД.03	Религиоведение	УК-3; УК-5
ФТД.04	Логика	УК-3; УК-5
ФТД.05	Этика и эстетика	УК-3; УК-5

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР
ИТОГО (с факультативами)				1044									29	21		1188										31	22		2232									60	43					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044									29			1188										31			2232							60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54												51,9												53																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			31,5												42													36,8															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			36												29													32,5															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			37,7												30,7													34,2															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															4													2															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	640	238	51	323	28	278	126	29	ТО: 17 Э: 4		1008	521	238	17	238	28	361	126	28	ТО: 17 Э: 3		2052	1161	476	68	561	56	639	252	57	ТО: 34 Э: 7									
1	Б1.О.01	Физическая культура и спорт	За	72	70			68	2	2		2														За	72	70			68	2	2		2		5305	1						
2	Б1.О.02	Русский язык и культура речи	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2		5405	1						
3	Б1.О.03	Введение в специальность	За	72	36	34			2	36		2														За	72	36	34			2	36		2		4703	1						
4	Б1.О.04	История России	За	72	70	34		34	2	2		2		ЗаО	72	53	34		17	2	19		2			За	72	70	34		51	4	21		4		4505	12						
5	Б1.О.05	Инженерная графика	Эк	108	72	17		51	4	18	18	3		Эк	72	38	17		17	4	16	18	2			Эк(2)	180	110	34		68	8	34	36	5		4610	12						
6	Б1.О.06	Информатика	Эк	144	72	34	34		4	36	36	4		За КР	72	38	17		17	4	34		2			Эк За КР	216	110	51	34	17	8	70	36	6		4803	12						
7	Б1.О.07	Физика	Эк	144	72	34	17	17	4	36	36	4		Эк	144	72	34	17	17	4	18	54	4			Эк(2)	288	144	68	34	34	8	54	90	8		4908	12						
8	Б1.О.08	Высшая математика	Эк	216	123	51		68	4	57	36	6		Эк	216	123	51		68	4	39	54	6			Эк(2)	432	246	102		136	8	96	90	12		5304	123						
9	Б1.О.09	Иностранный язык	За	72	36			34	2	36		2		За	72	36			34	2	36		2			За(2)	144	72			68	4	72		4		4707	1234						
10	Б1.О.10	Правоведение												За	72	36	17		17	2	36		2			За	72	36	17		17	2	36		2		4505	2						
11	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	36	17		17	2	72		3			ЗаО	108	36	17		17	2	72		3		5306	2						
12	Б1.О.12	Теоретическая механика												За	108	53	34		17	2	55		3			За	108	53	34		17	2	55		3		4609	2						
13	Б1.О.13	Культурология												За	72	36	17		17	2	36		2			За	72	36	17		17	2	36		2		4801	2						
14	Б1.О.26	Основы российской государственности	За	72	53	17		34	2	19		2														За	72	53	17		34	2	19		2		5105	1						
15	Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	72	70			68	2	2					За	72	70			68	2	2				5305	234567						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6)											Эк(3) За(6) ЗаО(2) КР											Эк(7) За(12) ЗаО(2) КР																			
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная												ЗаО	108	24			24	84		3	2			ЗаО	108	24			24	84		3	2		4703	2						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ																																												
													2															7															9	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				1206									31,5	21		1314									34,5	21		2520									66	42										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1098									28,5			1206									31,5			2304									60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49,8												54												51,9																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			45												54												49,5																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25												29												27																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,3												30,9												28,6																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4												4												4																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1026	447	153	153	119	22	399	180	28,5	ТО: 17Е Э: 4		1134	525	221	187	85	32	393	216	31,5	ТО: 17Е Э: 4		2160	972	374	340	204	54	792	396	60	ТО: 34Е Э: 8													
1	Б1.О.08	Высшая математика	Эк	144	72	34		34	4	18	54	4													Эк	144	72	34		34	4	18	54	4		5304	123											
2	Б1.О.09	Иностранный язык	За	72	36			34	2	36		2		Эк	72	38			34	4	16	18	2		Эк За	144	74			68	6	52	18	4		4707	1234											
3	Б1.О.14	Прикладная механика	За	90	53	34		17	2	37		2,5													За	90	53	34		17	2	37		2,5		4609	3											
4	Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	Эк	234	123	51	34	34	4	66	45	6,5		Эк	162	72	34	17	17	4	36	54	4,5		Эк(2)	396	195	85	51	51	8	102	99	11		4701	34											
5	Б1.О.16	Электрические и компьютерные измерения												Эк	144	72	34	34		4	18	54	4		Эк	144	72	34	34		4	18	54	4		4701	4											
6	Б1.О.17	Философия												Эк	108	38	17		17	4	16	54	3		Эк	108	38	17		17	4	16	54	3		4801	4											
7	Б1.О.18	Электрические машины												За	126	53	34	17		2	73		3,5		За	126	53	34	17		2	73		3,5		4701	45											
8	Б1.В.01	Современные пакеты прикладных программ	Эк	234	89	17	68		4	100	45	6,5													Эк	234	89	17	68		4	100	45	6,5		4703	3											
9	Б1.В.02	Математические методы в электротехнике	Эк КР	252	74	17	51		6	142	36	7		За	108	53	17	34		2	55		3		Эк За КР	360	127	34	85		8	197	36	10		4703	34											
10	Б1.В.03	Имитационное моделирование												За КР	144	72	17	51		4	72		4		За КР	144	72	17	51		4	72		4		4703	4											
11	Б1.В.04	Специальные разделы математики												За	90	53	34		17	2	37		2,5		За	90	53	34		17	2	37		2,5		5304	4											
12	Б1.В.05	Электроника и микросхемотехника												Эк КР	180	74	34	34		6	70	36	5		Эк КР	180	74	34	34		6	70	36	5		4703	4											
13	Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	70			68	2	2				За	72	70			68	2	2				За(2)	144	140			136	4	4				5305	234567											
14	ФТД.02	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		108	34	17		17		74		3		За	108	36	17		17	2	72		3		За	216	70	34		34	2	146		6		5405	34											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КР											Эк(5) За(6) КР(2)											Эк(9) За(9) КР(3)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											8											10												

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР					Контр оль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1136								30,5	21		1314									35,5	23		2450								66	44								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1028								27,5			1206									32,5			2234							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			47,7											50,9												49,3																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			45											48												46,5																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25											25												25																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,7											26,9												26,8																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				990	453	221	170	34	28	357	180	27,5	ТО: 17 Э: 4		1008	456	204	187	34	31	408	144	28	ТО: 17 Э: 3		1998	909	425	357	68	59	765	324	55,5	ТО: 34 Э: 7									
1	Б1.О.18	Электрические машины	Эк КР	180	74	34	34		6	52	54	5														Эк КР	180	74	34	34		6	52	54	5	4701	45							
2	Б1.О.19	Психология	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2	4707	5							
3	Б1.О.20	Гражданская оборона												ЗаО	108	36	17		17	2	72		3			ЗаО	108	36	17		17	2	72		3	5306	6							
4	Б1.О.21	Социология и политология												За	72	36	17		17	2	36		2			За	72	36	17		17	2	36		2	4801	6							
5	Б1.В.06	Микропроцессорные устройства	Эк	144	72	34	34		4	54	18	4														Эк	144	72	34	34		4	54	18	4	4703	5							
6	Б1.В.07	Силовые преобразователи автоматизированных электроприводов	Эк КР	180	74	34	34		6	70	36	5														Эк КР	180	74	34	34		6	70	36	5	4703	5							
7	Б1.В.08	Устройства автоматики и систем управления	За	126	70	34	17	17	2	56		3,5														За	126	70	34	17	17	2	56		3,5	4703	5							
8	Б1.В.09	Теория автоматического управления	Эк	144	72	34	34		4	36	36	4		Эк КР	162	57	17	34		6	69	36	4,5		Эк(2) КР	306	129	51	68		10	105	72	8,5	4703	56								
9	Б1.В.10	Теория электропривода	Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		Эк КП	180	75	34	34		7	69	36	5		Эк(2) КП	324	130	68	51		11	122	72	9	4703	56								
10	Б1.В.11	Коммутационные аппараты и электрооборудование систем электроснабжения												За	72	36	17	17		2	36		2			За	72	36	17	17		2	36		2	4702	6							
11	Б1.В.12	Моделирование электромеханических систем												Эк	162	72	34	34		4	54	36	4,5			Эк	162	72	34	34		4	54	36	4,5	4703	6							
12	Б1.В.13	Элементы систем автоматизированного электропривода												Эк	108	55	17	34		4	35	18	3			Эк	108	55	17	34		4	35	18	3	4703	6							
13	Б1.В.14	Системы управления электроприводами												Эк	144	89	51	34		4	37	18	4			Эк	144	89	51	34		4	37	18	4	4703	67							
14	Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	38	36			34	2	2				За	36	36			34	2						За(2)	74	72			68	4	2			5305	234567							
15	ФТД.01	Физическая культура (специальная подготовка)		36	34			34		2		1			36	34			34		2		1				72	68			68		4		2	5305	567							
16	ФТД.03	Религиоведение	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2	4801	5							
17	ФТД.04	Логика												За	72	36	17		17	2	36		2			За	72	36	17		17	2	36		2	4801	6							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(4) КР(2)										Эк(5) За(4) ЗаО КП КР										Эк(10) За(8) ЗаО КП КР(3)																					
ПРАКТИКИ			(План)										162 3										162 3																					
	Б2.В.03(П)	Производственная практика: технологическая												ЗаО	162	3				3	159		4,5	3		ЗаО	162	3				3	159		4,5	3	4703	6						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										6										8											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр																																	
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																																			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль																									
ИТОГО (с факультативами)				1280								34,5	21		1026									28,5	21		2306								63	42																																		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1172								31,5			1026									28,5			2198							60																																				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											47,3												50,7																																											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54																																											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											22												24,5																																											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,9											23,3												26,1																																											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											1												1																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1134	491	255	136	68	32	427	216	31,5	ТО: 17 Э: 4		486	186	96	64	16	10	192	108	13,5	ТО: 8 Э: 2		1620	677	351	200	84	42	619	324	45	ТО: 25 Э: 6																																			
1	Б1.О.22	Экология	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2	5407	7																																	
2	Б1.О.23	Основы охраны труда	Эк	72	38	17		17	4	16	18	2														Эк	72	38	17		17	4	16	18	2	4502	7																																	
3	Б1.О.24	Экономика предприятия	За	90	53	34		17	2	37		2,5														За	90	53	34		17	2	37		2,5	5108	7																																	
4	Б1.О.25	Менеджмент												За	90	50	32		16	2	40		2,5			За	90	50	32		16	2	40		2,5	5108	8																																	
5	Б1.В.14	Системы управления электроприводами	Эк КП	216	92	51	34		7	70	54	6														Эк КП	216	92	51	34		7	70	54	6	4703	67																																	
6	Б1.В.15	Моделирование и имитация мехатронных систем	Эк КР	180	74	34	34		6	70	36	5														Эк КР	180	74	34	34		6	70	36	5	4703	7																																	
7	Б1.В.16	Промышленные системы управления	Эк	144	72	34	34		4	18	54	4														Эк	144	72	34	34		4	18	54	4	4704	7																																	
8	Б1.В.17	Специальные электроприводы и автоматизация технологических комплексов	Эк	198	72	34	34		4	72	54	5,5		Эк	234	68	32	32		4	112	54	6,5			Эк(2)	432	140	66	66		8	184	108	12	4703	78																																	
9	Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	38	36			34	2	2																За	38	36			34	2	2			5305	234567																																	
10	Б1.В.ДЭ.01.01	Проектирование систем автоматизации												Эк	162	68	32	32		4	40	54	4,5			Эк	162	68	32	32		4	40	54	4,5	4703	8																																	
11	Б1.В.ДЭ.01.02	Мехатронные системы регулирования												Эк	162	68	32	32		4	40	54	4,5			Эк	162	68	32	32		4	40	54	4,5	4704	8																																	
12	Б1.В.ДЭ.02.01	Электроснабжение промышленных предприятий	За	108	53	34		17	2	55		3														За	108	53	34		17	2	55		3	4702	7																																	
13	Б1.В.ДЭ.02.02	Проектирование систем электроснабжения	За	108	53	34	17		2	55		3														За	108	53	34	17		2	55		3	4702	7																																	
14	Б2.В.02(Н)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ЗаО	54	1					1	53	1,5														ЗаО	54	1				1	53		1,5	4703	7																																	
15	ФТД.01	Физическая культура (специальная подготовка)	За	36	36			34	2			1														За	36	36			34	2			1	5305	567																																	
16	ФТД.05	Этика и эстетика	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2	4801	7																																	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(6) ЗаО КП КР											Эк(2) За											Эк(7) За(7) ЗаО КП КР																																													
ПРАКТИКИ			(План)																																																																			
	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная												ЗаО	216	4				4	212		6	4			ЗаО	216	4				4	212		6	4	4703	8																															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																																			
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	25					25	299		9	7			324	25					25	299		9	7	4703	8																														
КАНИКУЛЫ																																				2											8											10												

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				182		255	60	29	31	66	31.5	34.5	66	30.5	35.5	63	34.5	28.5	
	Итого по ОП (без факультативов)				178		240	60	29	31	60	28.5	31.5	60	27.5	32.5	60	31.5	28.5	
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	0%	160		216	57	29	28	60	28.5	31.5	55.5	27.5	28	43.5	30	13.5	
Б1.О	Обязательная часть						110	57	29	28	32	15	17	12	7	5	9	6.5	2.5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						106				28	13.5	14.5	43.5	20.5	23	34.5	23.5	11	
Б2	Практика	0%	100%	0%	12		15	3		3				4.5		4.5	7.5	1.5	6	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15	3		3				4.5		4.5	7.5	1.5	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4		15				6	3	3	6	3	3	3	3		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.5		-	54	51.9	-	49.8	54	-	47.7	50.9	-	54	47.3	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.3		-	31.5	42	-	45	54	-	45	48	-	54	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				29.3		-	37.7	30.7	-	26.3	30.9	-	26.7	26.9	-	28.9	23.3	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.6		-		4.2	-	4.2	4.2	-	2.2	2.2	-	2.2		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4036		-	640	591	-	517	595	-	489	492	-	526	186	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				318		-		70	-	70	70	-	36	36	-	36		
		Блок Б2				32		-		24	-			-		3	-	1	4	
		Блок Б3				25		-			-			-			-		25	
		Блок ФТД				282		-			-	34	36	-	70	70	-	72		
		Итого по всем блокам				4375		-	640	615	-	551	631	-	559	565	-	599	215	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.7		-	36	29	-	25	29	-	25	25	-	27	22	
		элективные дисциплины по физ.к.						-		4	-	4	4	-	2	2	-	2		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	9	4	5	10	5	5	7	5	2	
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	8	3	5	6	3	3	5	4	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3				2		2	2	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	3	1	2	3	2	1	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				46.36%		- отношение суммы часов занятий лек. типа по Б1 к сумме ауд. часов по Б1 (без элект. дисц. по физ. к. и спорту): $(1626 / 3508) * 100\% = 46.36\%$												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					45.8%		- отношение суммы з.е. по дисциплинам и практикам обязательной части к общему объёму программы: $((110 + 0) / 240.0) * 100\% = 45.8\%$												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					49.8%		- отношение суммы часов конт. работы по дисциплинам к общему объёму времени, отводимому на реализацию дисциплин(с учетом элект. дисц. по физ. к. и спорту) : $(4036 / 8104) * 100\% = 49.8\%$												