МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Аноприенко А.Я.*

«28» 03 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Энергоустановки на основе возобновляемых источников энергии

Кафедра: Электрические станции

Факультет: Факультет интеллектуальной электроэнергетики и робототехники

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектный
технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета интеллектуальной электроэнергетики и робототехники _____ */ Шлепнёв С.В./*

Заведующий кафедрой электрических станций _____ */ Ткаченко С. Н./*

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника _____ */ Ткаченко С.Н./*

Начальник отдела учебно-методической работы _____ */ Федоров О.В./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	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																		К	Э	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
II																		К	Э	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																		К	Э	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																		К	Э	Э	Э	Э	К								Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	8	25	127
Э	Экзаменационные сессии	4	3	7	4	4	8	4	3	7	4	2	6	28
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								3	3				3
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											7	7	7
К	Каникулы	2	7	9	2	8	10	2	6	8	2	8	10	37
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																	Семестр 1 [17 нед]	Семестр 2 [17 нед]	Семестр 3 [17 нед]	Семестр 4 [17 нед]	Семестр 5 [17 нед]	Семестр 6 [17 нед]	Семестр 7 [17 нед]	Семестр 8 [8 нед]		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)								216	216	8104	8104	4148	3922	2606	1350		29	28	29.5	30.5	29	26.5	29	14.5		
Обязательная часть								110	110	3960	3960	2077	1969	1280	603		29	28	15	17	7	5	6.5	2.5		
+	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности			2			3	3	108	108	36	34	72				3							5306	Радиотехника и защита информации
+	Б1.О.02	Введение в специальность		1				2	2	72	72	36	34	36			2								4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
+	Б1.О.03	Высшая математика	123					16	16	576	576	318	306	114	144		6	6	4						5304	Высшая математика им.В.В.Пака
+	Б1.О.04	История России		1	2			4	4	144	144	123	119	21			2	2							4505	История и право
+	Б1.О.05	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	36	34	72								3			5306	Радиотехника и защита информации
+	Б1.О.06	Инженерная графика	12					5	5	180	180	110	102	34	36		3	2							4610	Начертательная геометрия и инженерная графика
+	Б1.О.07	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	146	136	124	18		2	2	2	2					4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.08	Информатика	1	2			2	6	6	216	216	110	102	70	36		4	2							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.09	Менеджмент		8				2.5	2.5	90	90	50	48	40										2.5	5108	Менеджмент и хозяйственное право
+	Б1.О.10	Основы охраны труда	7					2	2	72	72	38	34	16	18								2		4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+	Б1.О.11	Прикладная механика		3				2.5	2.5	90	90	53	51	37					2.5						4609	Основы проектирования машин
+	Б1.О.12	Теоретическая механика		2				3	3	108	108	53	51	55				3							4609	Основы проектирования машин
+	Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	34					11	11	396	396	195	187	102	99				6.5	4.5					4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
+	Б1.О.14	Физика	12					8	8	288	288	144	136	54	90		4	4							4908	Физика
+	Б1.О.15	Философия	4					3	3	108	108	38	34	16	54					3					4801	Философия
+	Б1.О.16	Экология		7				2	2	72	72	36	34	36									2		5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.17	Экономика предприятия		7				2.5	2.5	90	90	53	51	37									2.5		5108	Менеджмент и хозяйственное право
+	Б1.О.18	Электрические и компьютерные измерения	4					4	4	144	144	72	68	18	54					4					4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
+	Б1.О.19	Электрические машины	5	4			5	8.5	8.5	306	306	127	119	125	54					3.5	5				4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
+	Б1.О.20	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	70	68	2			2								5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.О.21	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	36	34	36			2								5405	Русский язык
+	Б1.О.22	Культурология		2				2	2	72	72	36	34	36				2							4801	Философия
+	Б1.О.23	Социология и политология		6				2	2	72	72	36	34	36								2			4801	Философия
+	Б1.О.24	Психология		5				2	2	72	72	36	34	36							2				4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.25	Правоведение		2				2	2	72	72	36	34	36				2							4505	История и право
+	Б1.О.26	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	53	51	19			2								5105	Экономическая теория и государственное управление
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								106	106	4144	4144	2071	1953	1326	747				14.5	13.5	22	21.5	22.5	12		
+	Б1.В.01	Микропроцессорная техника		8				2.5	2.5	90	90	42	40	48										2.5	4704	Электрические станции
+	Б1.В.02	Автоматическое управление в возобновляемой энергетике	56					7	7	252	252	127	119	71	54						3	4			4704	Электрические станции
+	Б1.В.03	Аэромеханика		4				2.5	2.5	90	90	53	51	37						2.5					4704	Электрические станции
+	Б1.В.04	Базовые компьютерные технологии		5				2.5	2.5	90	90	36	34	54							2.5				4704	Электрические станции
+	Б1.В.05	Компоненты электроэнергетических установок		3				3	3	108	108	53	51	55					3						4704	Электрические станции
+	Б1.В.06	Математические задачи электроэнергетики	5				6	4.5	4.5	162	162	57	51	60	45						3.5	1			4704	Электрические станции
+	Б1.В.07	Математические методы и модели	3	4			4	8.5	8.5	306	306	144	136	126	36				4	4.5					4704	Электрические станции
+	Б1.В.08	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	7				7	6	6	216	216	91	85	62	63								6		4704	Электрические станции
+	Б1.В.09	Накопители энергии		6				2.5	2.5	90	90	53	51	37								2.5			4704	Электрические станции
+	Б1.В.10	Системы автоматического управления энергоустановок на основе возобновляемых источников энергии	78					6.5	6.5	234	234	91	83	62	81								3.5	3	4704	Электрические станции
+	Б1.В.11	Промышленная электроника	5					4	4	144	144	70	68	29	45						4				4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
+	Б1.В.12	Техника и электрофизика высоких напряжений	8					3.5	3.5	126	126	60	56	30	36									3.5	4704	Электрические станции
+	Б1.В.13	Состояние, проблемы и перспективы мировой энергетики		4				2.5	2.5	90	90	53	51	37						2.5					4704	Электрические станции
+	Б1.В.14	Теоретические и физические основы возобновляемых источников энергии	4					4	4	144	144	72	68	36	36					4					4704	Электрические станции
+	Б1.В.15	Электрическая часть станций и подстанций	6	7		7		8.5	8.5	306	306	129	119	123	54							6	2.5		4704	Электрические станции
+	Б1.В.16	Электрическая часть энергоустановок на основе ВИЭ		7				2.5	2.5	90	90	36	34	54									2.5		4704	Электрические станции

+	Б1.В.17	Энергетическое и вспомогательное оборудование электростанций на основе ВИЭ		7				2	2	72	72	36	34	36									2		4704	Электрические станции
+	Б1.В.18	Электрические аппараты	6					3	3	108	108	53	51	19	36							3			4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
+	Б1.В.19	Электрические системы и сети	5				5	6	6	216	216	91	85	71	54						6				4705	Электрические системы
+	Б1.В.20	Электромагнитные переходные процессы	6				6	5	5	180	180	74	68	70	36							5			4705	Электрические системы
+	Б1.В.21	Электростанции на основе возобновляемых источников энергии		5				3	3	108	108	36	34	72							3				4704	Электрические станции
+	Б1.В.22	Электротехнические материалы	3					3.5	3.5	126	126	55	51	35	36				3.5						4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
+	Б1.В.23	Проектирование электрических станций		7				2.5	2.5	90	90	70	68	20									2.5		4704	Электрические станции
+	Б1.В.24	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567						328	328	318	306	10											5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.В.25	Современные пакеты прикладных программ	3					4	4	144	144	72	68	27	45				4						4704	Электрические станции
+	Б1.В.ДЭ.01	**Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)**	**8**					3	**3**	**108**	**108**	**44**	**40**	**28**	**36**									3		
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Системы позиционирования в энергоустановках на основе ВИЭ	8					3	3	108	108	44	40	28	36									3	4704	Электрические станции
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики	8					3	3	108	108	44	40	28	36									3	4705	Электрические системы
+	Б1.В.ДЭ.02	**Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)**	**7**					3.5	**3.5**	**126**	**126**	**55**	**51**	**17**	**54**								3.5			
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Устройства электромеханических систем энергоустановок	7					3.5	3.5	126	126	55	51	17	54								3.5		4704	Электрические станции
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Основы проектирования электрических систем	7					3.5	3.5	126	126	55	51	17	54								3.5		4705	Электрические системы
Блок 2.Практика								15	15	540	540	32		508				3				4.5	1.5	6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	15	540	540	32		508				3				4.5	1.5	6		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная			2			3	3	108	108	24		84				3							4704	Электрические станции
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная			8			6	6	216	216	4		212										6	4704	Электрические станции
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: технологическая			6			4.5	4.5	162	162	3		159								4.5			4704	Электрические станции
+	Б2.В.04(Н)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			7			1.5	1.5	54	54	1		53									1.5		4704	Электрические станции
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	25		299										9		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299										9	4704	Электрические станции
ФТД.Факультативные дисциплины								15	15	540	540	288	272	252					3	3	3	3	3			
+	ФТД.01	Физическая культура (специальная подготовка)		7				3	3	108	108	108	102								1	1	1		5305	Физическое воспитание и спорт
+	ФТД.02	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4				6	6	216	216	72	68	144					3	3					5405	Русский язык
+	ФТД.03	Религиоведение		5				2	2	72	72	36	34	36							2				4801	Философия
+	ФТД.04	Логика		6				2	2	72	72	36	34	36								2			4801	Философия
+	ФТД.05	Этика и эстетика		7				2	2	72	72	36	34	36									2		4801	Философия
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						240	240	8968	8968	4205	3922	3413	1350		29	31	29.5	30.5	29	31	30.5	29.5		
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)															54	51.9	49.8	51.9	48.8	46.6	54	51.8		
		Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)															37.7	30.7	31.6	30.8	26.7	25.5	29.1	29		
		з.е. на курсах (без факультативов)															60		60		60		60			

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	Способен определять параметры оборудования, рассчитывать режимы работы и участвовать в ведении режимов объектов профессиональной деятельности	ПК
ПК-6	Готов определять и обеспечивать эффективные режимы технологического процесса по заданной методике	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
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	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.02	Введение в специальность	УК-1
Б1.О.03	Высшая математика	ОПК-3
Б1.О.04	История России	УК-5
Б1.О.05	Гражданская оборона	УК-8
Б1.О.06	Инженерная графика	ОПК-2
Б1.О.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.08	Информатика	ОПК-1
Б1.О.09	Менеджмент	УК-2; УК-6
Б1.О.10	Основы охраны труда	УК-8
Б1.О.11	Прикладная механика	ОПК-5
Б1.О.12	Теоретическая механика	ОПК-5
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.14	Физика	ОПК-3
Б1.О.15	Философия	УК-5
Б1.О.16	Экология	УК-8
Б1.О.17	Экономика предприятия	УК-2; УК-9
Б1.О.18	Электрические и компьютерные измерения	ОПК-6
Б1.О.19	Электрические машины	ОПК-4
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.21	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.22	Культурология	УК-5
Б1.О.23	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.О.24	Психология	УК-3; УК-5
Б1.О.25	Правоведение	УК-2; УК-10
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
Б1.В.01	Микропроцессорная техника	ПК-2; ПК-4
Б1.В.02	Автоматическое управление в возобновляемой энергетике	ПК-2; ПК-5
Б1.В.03	Аэромеханика	ПК-3; ПК-6
Б1.В.04	Базовые компьютерные технологии	ПК-2; ПК-6
Б1.В.05	Компоненты электроэнергетических установок	ПК-3
Б1.В.06	Математические задачи электроэнергетики	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.07	Математические методы и модели	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.08	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.09	Накопители энергии	ПК-1; ПК-5

Б1.В.10	Системы автоматического управления энергоустановок на основе возобновляемых источников энергии	ПК-2; ПК-5
Б1.В.11	Промышленная электроника	ПК-4
Б1.В.12	Техника и электрофизика высоких напряжений	ПК-4
Б1.В.13	Состояние, проблемы и перспективы мировой энергетики	ПК-1; ПК-5
Б1.В.14	Теоретические и физические основы возобновляемых источников энергии	ПК-1; ПК-4
Б1.В.15	Электрическая часть станций и подстанций	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.16	Электрическая часть энергоустановок на основе ВИЭ	ПК-3; ПК-5
Б1.В.17	Энергетическое и вспомогательное оборудование электростанций на основе ВИЭ	ПК-4; ПК-6
Б1.В.18	Электрические аппараты	ПК-3
Б1.В.19	Электрические системы и сети	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.20	Электромагнитные переходные процессы	ПК-2
Б1.В.21	Электростанции на основе возобновляемых источников энергии	ПК-2; ПК-5
Б1.В.22	Электротехнические материалы	ПК-3
Б1.В.23	Проектирование электрических станций	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.24	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.25	Современные пакеты прикладных программ	ПК-2
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДЭ.01.01	Системы позиционирования в энергоустановках на основе ВИЭ	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДЭ.01.02	Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики	ПК-3
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДЭ.02.01	Устройства электромеханических систем энергоустановок	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДЭ.02.02	Основы проектирования электрических систем	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2	Практика	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	ПК-1; ПК-4
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б2.В.03(П)	Производственная практика: технологическая	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.04(Н)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ПК-1; ПК-5
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
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
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.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				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)				**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 - электр. курсы по физ.к.)		**36**											**29**											**32,5**											
		Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**37,7**											**30,7**											**34,2**											
		Ауд. нагр. (электр. 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	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	**108**	36	17		17	2	72		3		ЗаО	**108**	36	17		17	2	72		3		5306	2
2	Б1.О.02	Введение в специальность	За	**72**	36	34			2	36		2													За	**72**	36	34			2	36		2		4702	1
3	Б1.О.03	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
4	Б1.О.04	История России	За	**72**	70	34		34	2	2		2		ЗаО	**72**	53	34		17	2	19		2		За ЗаО	**144**	123	68		51	4	21		4		4505	12
5	Б1.О.06	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.07	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
7	Б1.О.08	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
8	Б1.О.12	Теоретическая механика												За	**108**	53	34		17	2	55		3		За	**108**	53	34		17	2	55		3		4609	2
9	Б1.О.14	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
10	Б1.О.20	Физическая культура и спорт	За	**72**	70			68	2	2		2													За	**72**	70			68	2	2		2		5305	1
11	Б1.О.21	Русский язык и культура речи	За	**72**	36	17		17	2	36		2													За	**72**	36	17		17	2	36		2		5405	1
12	Б1.О.22	Культурология												За	**72**	36	17		17	2	36		2		За	**72**	36	17		17	2	36		2		4801	2
13	Б1.О.25	Правоведение												За	**72**	36	17		17	2	36		2		За	**72**	36	17		17	2	36		2		4505	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.24	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)													108	24				24	84		3	2		108	24				24	84		3	2		
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная												ЗаО	108	24				24	84		3	2	ЗаО	108	24				24	84		3	2	4704	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.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				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)				**1242**								**32,5**	21		**1278**								**33,5**	21		**2520**								**66**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1134**								**29,5**			**1170**								**30,5**			**2304**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**49,8**											**51,9**											**50,9**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**54**											**54**											
		Ауд. нагр. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**30**											**29**											**29,5**											
		Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**31,6**											**30,8**											**31,2**											
		Ауд. нагр. (электр. курсы по физ.к.)		**4**											**4**											**4**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1062**	**536**	**238**	**153**	**119**	**26**	**310**	**216**	**29,5**	ТО: 17□ Э: 4		**1098**	**523**	**255**	**153**	**85**	**30**	**359**	**216**	**30,5**	ТО: 17□ Э: 4		**2160**	**1059**	**493**	**306**	**204**	**56**	**669**	**432**	**60**	ТО: 34□ Э: 8		
1	Б1.О.03	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.07	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.11	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.13	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.15	Философия												Эк	**108**	38	17		17	4	16	54	3		Эк	**108**	38	17		17	4	16	54	3		4801	4
6	Б1.О.18	Электрические и компьютерные измерения												Эк	**144**	72	34	34		4	18	54	4		Эк	**144**	72	34	34		4	18	54	4		4701	4
7	Б1.О.19	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.03	Аэромеханика												За	**90**	53	34		17	2	37		2,5		За	**90**	53	34		17	2	37		2,5		4704	4
9	Б1.В.05	Компоненты электроэнергетических установок	За	**108**	53	34	17		2	55		3													За	**108**	53	34	17		2	55		3		4704	3
10	Б1.В.07	Математические методы и модели	Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4		За КР	**162**	72	34	34		4	90		4,5		Эк За КР	**306**	144	68	68		8	126	36	8,5		4704	34
11	Б1.В.13	Состояние, проблемы и перспективы мировой энергетики												За	**90**	53	34	17		2	37		2,5		За	**90**	53	34	17		2	37		2,5		4704	4
12	Б1.В.14	Теоретические и физические основы возобновляемых источников энергии												Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4		Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4		4704	4
13	Б1.В.22	Электротехнические материалы	Эк	**126**	55	34	17		4	35	36	3,5													Эк	**126**	55	34	17		4	35	36	3,5		4702	3
14	Б1.В.24	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
15	Б1.В.25	Современные пакеты прикладных программ	Эк	**144**	72	17	51		4	27	45	4													Эк	**144**	72	17	51		4	27	45	4		4704	3
16	ФТД.02	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		**108**	36	17		17	2	72		3		За	**108**	36	17		17	2	72		3		За	**216**	72	34		34	4	144		6		5405	34
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(4)											Эк(5) За(6) КР											Эк(10) За(10) КР												
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.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				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)				**1190**								**32**	21		**1260**								**34**	23		**2450**								**66**	44			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1082**								**29**			**1152**								**31**			**2234**								**60**				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**48,8**											**46,6**											**47,7**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**54**											**54**											
		Ауд. нагр. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**25**											**24**											**24,5**											
		Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**26,7**											**25,5**											**26,1**											
		Ауд. нагр. (электр. курсы по физ.к.)		**2**											**2**											**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**453**	**238**	**153**	**34**	**28**	**375**	**216**	**29**	ТО: 17 Э: 4		**954**	**432**	**238**	**85**	**85**	**24**	**360**	**162**	**26,5**	ТО: 17 Э: 3		**1998**	**885**	**476**	**238**	**119**	**52**	**735**	**378**	**55,5**	ТО: 34 Э: 7		
1	Б1.О.05	Гражданская оборона												ЗаО	**108**	36	17		17	2	72		3		ЗаО	**108**	36	17		17	2	72		3		5306	6
2	Б1.О.19	Электрические машины	Эк КР	**180**	74	34	34		6	52	54	5													Эк КР	**180**	74	34	34		6	52	54	5		4701	45
3	Б1.О.23	Социология и политология												За	**72**	36	17		17	2	36		2		За	**72**	36	17		17	2	36		2		4801	6
4	Б1.О.24	Психология	За	**72**	36	17		17	2	36		2													За	**72**	36	17		17	2	36		2		4707	5
5	Б1.В.02	Автоматическое управление в возобновляемой энергетике	Эк	**108**	55	34	17		4	35	18	3		Эк	**144**	72	34	17	17	4	36	36	4		Эк(2)	**252**	127	68	34	17	8	71	54	7		4704	56
6	Б1.В.04	Базовые компьютерные технологии	За	**90**	36	17	17		2	54		2,5													За	**90**	36	17	17		2	54		2,5		4704	5
7	Б1.В.06	Математические задачи электроэнергетики	Эк	**126**	55	34	17		4	26	45	3,5		КР	**36**	2				2	34		1		Эк КР	**162**	57	34	17		6	60	45	4,5		4704	56
8	Б1.В.09	Накопители энергии												За	**90**	53	34		17	2	37		2,5		За	**90**	53	34		17	2	37		2,5		4704	6
9	Б1.В.11	Промышленная электроника	Эк	**144**	70	34	34		2	29	45	4													Эк	**144**	70	34	34		2	29	45	4		4701	5
10	Б1.В.15	Электрическая часть станций и подстанций												Эк	**216**	106	51	34	17	4	56	54	6		Эк	**216**	106	51	34	17	4	56	54	6		4704	67
11	Б1.В.18	Электрические аппараты												Эк	**108**	53	34	17		2	19	36	3		Эк	**108**	53	34	17		2	19	36	3		4702	6
12	Б1.В.19	Электрические системы и сети	Эк КР	**216**	91	51	17	17	6	71	54	6													Эк КР	**216**	91	51	17	17	6	71	54	6		4705	5
13	Б1.В.20	Электромагнитные переходные процессы												Эк КР	**180**	74	51	17		6	70	36	5		Эк КР	**180**	74	51	17		6	70	36	5		4705	6
14	Б1.В.21	Электростанции на основе возобновляемых источников энергии	За	**108**	36	17	17		2	72		3													За	**108**	36	17	17		2	72		3		4704	5
15	Б1.В.24	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
16	ФТД.01	Физическая культура (специальная подготовка)		**36**	36			34	2			1			**36**	36			34	2			1			**72**	72			68	4			2		5305	567
17	ФТД.03	Религиоведение	За	**72**	36	17		17	2	36		2													За	**72**	36	17		17	2	36		2		4801	5
18	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(5) КР(2)											Эк(4) За(4) ЗаО КР(2)											Эк(9) За(9) ЗаО КР(4)												
ПРАКТИКИ		(План)													162	3				3	159		4,5	3		162	3				3	159		4,5	3		
	Б2.В.03(П)	Производственная практика: технологическая												ЗаО	162	3				3	159		4,5	3	ЗаО	162	3				3	159		4,5	3	4704	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.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				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)				**1244**								**33,5**	21		**1062**								**29,5**	21		**2306**								**63**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1136**								**30,5**			**1062**								**29,5**			**2198**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**51,8**											**52,9**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**45**											**54**											**49,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**27**											**27**											**27**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29,1**											**29**											**29,1**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**																						**1**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1098**	**494**	**272**	**68**	**119**	**35**	**424**	**180**	**30,5**	ТО: 17 Э: 4		**522**	**232**	**128**	**72**	**16**	**16**	**182**	**108**	**14,5**	ТО: 8 Э: 2		**1620**	**726**	**400**	**140**	**135**	**51**	**606**	**288**	**45**	ТО: 25 Э: 6		
1	Б1.О.09	Менеджмент												За	**90**	50	32		16	2	40		2,5		За	**90**	50	32		16	2	40		2,5		5108	8
2	Б1.О.10	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.16	Экология	За	**72**	36	17		17	2	36		2													За	**72**	36	17		17	2	36		2		5407	7
4	Б1.О.17	Экономика предприятия	За	**90**	53	34		17	2	37		2,5													За	**90**	53	34		17	2	37		2,5		5108	7
5	Б1.В.01	Микропроцессорная техника												За	**90**	42	24	16		2	48		2,5		За	**90**	42	24	16		2	48		2,5		4704	8
6	Б1.В.08	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	Эк КР	**216**	91	51	17	17	6	62	63	6													Эк КР	**216**	91	51	17	17	6	62	63	6		4704	7
7	Б1.В.10	Системы автоматического управления энергоустановок на основе возобновляемых источников энергии	Эк	**126**	55	34	17		4	26	45	3,5		Эк	**108**	36	16	16		4	36	36	3		Эк(2)	**234**	91	50	33		8	62	81	6,5		4704	78
8	Б1.В.12	Техника и электрофизика высоких напряжений												Эк	**126**	60	32	24		4	30	36	3,5		Эк	**126**	60	32	24		4	30	36	3,5		4704	8
9	Б1.В.15	Электрическая часть станций и подстанций	За КП	**90**	23			17	6	67		2,5													За КП	**90**	23			17	6	67		2,5		4704	67
10	Б1.В.16	Электрическая часть энергоустановок на основе ВИЭ	За	**90**	36	17	17		2	54		2,5													За	**90**	36	17	17		2	54		2,5		4704	7
11	Б1.В.17	Энергетическое и вспомогательное оборудование электростанций на основе ВИЭ	За	**72**	36	17		17	2	36		2													За	**72**	36	17		17	2	36		2		4704	7
12	Б1.В.23	Проектирование электрических станций	За	**90**	70	51		17	2	20		2,5													За	**90**	70	51		17	2	20		2,5		4704	7
13	Б1.В.24	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**38**	36			34	2	2															За	**38**	36			34	2	2				5305	234567
14	Б1.В.ДЭ.01.01	Системы позиционирования в энергоустановках на основе ВИЭ												Эк	**108**	44	24	16		4	28	36	3		Эк	**108**	44	24	16		4	28	36	3		4704	8
15	*Б1.В.ДЭ.01.02*	*Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики*												Эк	**108**	44	24	16		4	28	36	3		Эк	**108**	44	24	16		4	28	36	3		4705	8
16	Б1.В.ДЭ.02.01	Устройства электромеханических систем энергоустановок	Эк	**126**	55	34	17		4	17	54	3,5													Эк	**126**	55	34	17		4	17	54	3,5		4704	7
17	*Б1.В.ДЭ.02.02*	*Основы проектирования электрических систем*	Эк	**126**	55	34	17		4	17	54	3,5													Эк	**126**	55	34	17		4	17	54	3,5		4705	7
18	**Б2.В.04(Н)**	**Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы**	ЗаО	**54**	1				1	53		1,5													ЗаО	**54**	1				1	53		1,5		4704	7
19	ФТД.01	Физическая культура (специальная подготовка)	За	**36**	36			34	2			1													За	**36**	36			34	2			1		5305	567
20	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(4) За(9) ЗаО КП КР											Эк(3) За(2)											Эк(7) За(11) ЗаО КП КР												
ПРАКТИКИ		(План)													216	4				4	212		6	4		216	4				4	212		6	4		
	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная												ЗаО	216	4				4	212		6	4	ЗаО	216	4				4	212		6	4	4704	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)													324	25				25	299		9	7		324	25				25	299		9	7		
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	25				25	299		9	7		324	25				25	299		9	7	4704	8
КАНИКУЛЫ													2											8											10		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				182		255	60	29	31	66	32.5	33.5	66	32	34	63	33.5	29.5
	Итого по ОП (без факультативов)				178		240	60	29	31	60	29.5	30.5	60	29	31	60	30.5	29.5
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	6.1%	160		216	57	29	28	60	29.5	30.5	55.5	29	26.5	43.5	29	14.5
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	14.5	13.5	43.5	22	21.5	34.5	22.5	12
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)					51.1	-	54	51.9	-	49.8	51.9	-	48.8	46.6	-	54	51.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.3	-	31.5	42	-	54	54	-	54	54	-	45	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					30.2	-	37.7	30.7	-	31.6	30.8	-	26.7	25.5	-	29.1	29
		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					4148	-	640	591	-	606	593	-	489	468	-	529	232
		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					288	-			-	36	36	-	72	72	-	72	
		Итого по всем блокам					4493	-	640	615	-	642	629	-	561	543	-	602	261
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.5	-	36	29	-	30	29	-	25	24	-	27	27
		элективные дисциплины по физ.к.						-		4	-	4	4	-	2	2	-	2	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	10	5	5	9	5	4	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	9	4	5	7	4	3	9	7	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3				2		2	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1		1	4	2	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					51.03%	- отношение суммы часов занятий лек. типа по Б1 к сумме ауд. часов по Б1 (без элек. дисц. по физ. к. и спорту): (1845 / 3616) * 100% = 51.03%											
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						45.8%	- отношение суммы з.е. по дисциплинам и практикам обязательной части к общему объему программы: ((110 + 0) / 240.0) * 100% = 45.8%											
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						51.18%	- отношение суммы часов конт. работы по дисциплинам к общему объему времени, отводимому на реализацию дисциплин(с учетом элек. дисц. по физ. к. и спорту) : (4148 / 8104) * 100% = 51.18%											