

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

План одобрен Ученым советом ДонНТУ  
Протокол № 9 от 22.12.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Электроснабжение  
(профиль):  
Кафедра: Электроснабжение промышленных предприятий и городов  
Факультет: Факультет интеллектуальной электроэнергетики и робототехники

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

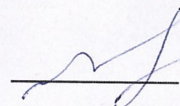
эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024


Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

## СОГЛАСОВАНО


Заведующий кафедрой электроснабжения  
промышленных предприятий и городов

 / Бершадский И.А./


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./

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор  
Аноприенко А.Я.  
12 2023 г.



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
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					*					*							*	*		Э	Э	Э	К			*							*			*			*	*		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II					*					*							*	*		Э	Э	Э	К			*							*			*		*		*		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III					*					*							*	*		Э	Э	Э	К			*						*			*		*		*	*		Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Э	Э	Э	К			*								Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	

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	
У	Теоретическое обучение и практики	17	16 4/6	33 4/6	17	17	34	17	16 3/6	33 3/6	17	8 2/6	25 2/6	126 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2 3/6	5 3/6	3	3	6	3	2 3/6	5 3/6	3	1 4/6	4 4/6	21 4/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								2 4/6	2 4/6				2 4/6
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1 3/6	6 3/6	8	1 3/6	7 4/6	9 1/6	1 3/6	6	7 3/6	1 3/6	7 4/6	9 1/6	33 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 3/6 (9 дн)	1 2/6 (8 дн)	2 5/6 (17 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 2/6 (8 дн)	2 5/6 (17 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 2/6 (8 дн)	2 5/6 (17 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 2/6 (8 дн)	2 5/6 (17 дн)	11 2/6 (68 дн)
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

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра						
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									216	216	8104	8104	3913	3696	3102	1089		29	28	30	30	29	27	28	15		
<b>Обязательная часть</b>									110	110	3960	3960	1930	1824	1526	504		29	28	15	17	7	5	7	2		
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	116	112	28		2	2						4505	История и право			
+	Б1.О.02	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	50	48	22		2							5105	Экономическая теория и государственное управление			
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	138	128	123	27	2	2	2	2				4707	Инженерная педагогика и лингвистика			
+	Б1.О.04	Философия	4					3	3	108	108	36	32	45	27				3				4801	Философия			
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	34	32	38		2							5405	Русский язык			
+	Б1.О.06	Культурология		2				2	2	72	72	34	32	38			2						4801	Философия			
+	Б1.О.07	Социология и политология		6				2	2	72	72	34	32	38						2			4801	Философия			
+	Б1.О.08	Психология		5				2	2	72	72	34	32	38						2			4707	Инженерная педагогика и лингвистика			
+	Б1.О.09	Правоведение		2				2	2	72	72	34	32	38			2						4505	История и право			
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	66	64	6		2							5305	Физическое воспитание и спорт			
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			2			3	3	108	108	34	32	74			3						5306	Радиотехника и защита информации			
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	34	32	74						3			5306	Радиотехника и защита информации			
+	Б1.О.13	Охрана труда	7					2	2	72	72	36	32	9	27							2	4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача			
+	Б1.О.14	Экология		7				2	2	72	72	34	32	38								2	5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.О.15	Экономика предприятия		7				3	3	108	108	50	48	58								3	5108	Менеджмент и хозяйственное право			
+	Б1.О.16	Менеджмент		8				2	2	72	72	50	48	22								2	5108	Менеджмент и хозяйственное право			
+	Б1.О.17	Физика	12					8	8	288	288	136	128	71	81	4	4						4908	Физика			
+	Б1.О.18	Высшая математика	123					16	16	576	576	300	288	159	117	6	6	4					5304	Высшая математика им.В.В.Пака			
+	Б1.О.19	Введение в специальность		1				2	2	72	72	34	32	38		2							4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.О.20	Инженерная графика	12					5	5	180	180	104	96	40	36	2	3						4610	Начертательная геометрия и инженерная графика			
+	Б1.О.21	Информатика	1			2	6	6	216	216	70	64	110	36	5	1							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект			
+	Б1.О.22	Прикладная механика		3				2	2	72	72	50	48	22				2					4609	Основы проектирования машин			
+	Б1.О.23	Теоретическая механика		2				3	3	108	108	50	48	58			3						4609	Основы проектирования машин			
+	Б1.О.24	Теоретические основы электротехники	34					11	11	396	396	184	176	140	72			7	4				4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники			
+	Б1.О.25	Электрические и компьютерные измерения	4					4	4	144	144	68	64	40	36				4				4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники			
+	Б1.О.26	Электрические машины	5	4			5	9	9	324	324	120	112	159	45				4	5			4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									106	106	4144	4144	1983	1872	1576	585			15	13	22	22	21	13			
+	Б1.В.01	Коммутационные аппараты и электрооборудование систем электроснабжения	4					4	4	144	144	68	64	40	36				4				4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.02	Компьютерное моделирование физических процессов	3	4			4	12	12	432	432	200	192	196	36			6	6				4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.03	Методы оценки надежности электрооборудования	8					4	4	144	144	52	48	74	18							4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.04	Микропроцессорная техника		5				3	3	108	108	50	48	58						3			4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.05	Монтаж и эксплуатация электрооборудования		5				3	3	108	108	50	48	58						3			4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.06	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	7				7	5	5	180	180	86	80	49	45							5	4704	Электрические станции			
+	Б1.В.07	Переходные процессы в системах электроснабжения	6				6	4	4	144	144	70	64	38	36					4			4705	Электрические системы			
+	Б1.В.08	Потребители электрической энергии	6					4	4	144	144	68	64	40	36						4		4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.09	Преобразовательная техника		6				3	3	108	108	50	48	58						3			4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники			
+	Б1.В.10	Проектирование систем электроснабжения		7		7		4	4	144	144	69	64	75								4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.11	Промышленная электроника	5					4	4	144	144	68	64	40	36					4			4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники			
+	Б1.В.12	Светотехнические установки и системы	7					4	4	144	144	68	64	31	45							4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.13	Современные источники энергии	5					3	3	108	108	52	48	38	18					3			4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.14	Специальные вопросы электротехнических материалов		4				3	3	108	108	50	48	58					3				4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.15	Теория автоматического управления	6					4	4	144	144	68	64	49	27					4			4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.16	Техника высоких напряжений	8					4	4	144	144	52	48	56	36							4	4704	Электрические станции			

+	Б1.В.17	Электрические системы и сети	5				5	5	5	180	180	86	80	76	18					5				4705	Электрические системы				
+	Б1.В.18	Электрооборудование подстанций	6					4	4	144	144	68	64	40	36							4			4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.19	Электроснабжение	78					9	9	324	324	120	112	123	81								4	5	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов			
+	Б1.В.20	Электротехнические материалы	3					5	5	180	180	68	64	85	27					5						4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов		
+	Б1.В.21	Электротехнологические установки и устройства		7				4	4	144	144	50	48	94									4			4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов		
+	Б1.В.22	Современные пакеты прикладных программ	3					4	4	144	144	68	64	49	27					4						4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов		
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)</b>		<b>6</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>58</b>									3						
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Основы электрического привода		6				3	3	108	108	50	48	58									3			4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Элементы систем автоматизированного электропривода		6				3	3	108	108	50	48	58									3			4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)</b>		<b>5</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>65</b>	<b>27</b>								4						
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Энергоснабжение		5				4	4	144	144	52	48	65	27								4				4906	Промышленная теплоэнергетика	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Энергетические установки		5				4	4	144	144	52	48	65	27								4				4906	Промышленная теплоэнергетика	
+	Б1.В.ДЭ.03	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		<b>234567</b>						<b>328</b>	<b>328</b>	<b>300</b>	<b>288</b>	<b>28</b>															
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка		234567						328	328	300	288	28													5305	Физическое воспитание и спорт	
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура		234567						328	328	300	288	28													5305	Физическое воспитание и спорт	
<b>Блок 2.Практика</b>								15	15	540	540	33		507						3			4	2	6				
<b>Обязательная часть</b>								5	5	180	180	26		154						3					2				
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		<b>27</b>				5	5	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>26</b>		<b>154</b>										2					
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		2				3	3	108	108	24		84						3							4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		7				2	2	72	72	2		70									2				4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								10	10	360	360	7		353									4		6				
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>		<b>68</b>				10	10	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>7</b>		<b>353</b>									4		6				
+	Б2.В.01.01(П)	Производственная практика: эксплуатационная		6				4	4	144	144	3		141									4				4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика		8				6	6	216	216	4		212										6			4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								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		4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								9	9	324	324	208	198	116						3	3	1	1	1					
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34				6	6	216	216	100	96	116						3	3						5405	Русский язык	
+	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)		7				3	3	108	108	108	102										1	1	1			5305	Физическое воспитание и спорт

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач.	-
Б1.О.04	Философия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Демонстрирует знание вопросов производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии, истории развития электроэнергетики, электротехники и робототехники.	-
Б1.О.19	Введение в специальность	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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-2.1	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия.	-
Б1.О.15	Экономика предприятия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности.	-
Б1.О.16	Менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права	-
Б1.О.09	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи.	-
Б1.О.07	Социология и политология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе.	-
Б1.О.08	Психология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ.	-
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	
УК-4.2	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке.	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения.	-
Б1.О.01	История России	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.	-
Б1.О.02	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей.	-
Б1.О.04	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов.	-
Б1.О.06	Культурология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении.	-
Б1.О.07	Социология и политология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	-
Б1.О.08	Психология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры.	-
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	
УК-7.2	Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	-
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	
Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	
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-8.1	Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека.	-
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-8.2	Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов.	-
Б1.О.12	Гражданская оборона	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности.	-
Б1.О.13	Охрана труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации.	-
Б1.О.14	Экология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Обосновывает экономические решения при формировании и использовании производственных ресурсов методами экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей.	-
Б1.О.15	Экономика предприятия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности.	-
Б1.О.16	Менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности.	-
Б1.О.09	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Применяет компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности.	-
Б1.О.21	Информатика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-2.1	Владеет средствами информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.	-
Б1.О.20	Инженерная графика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
ОПК-3.1	Применяет математический аппарат при решении прикладных и научных задач в своей профессиональной деятельности.	-
Б1.О.18	Высшая математика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма.	-
Б1.О.17	Физика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК

ОПК-4.1	Владеет современными методами моделирования электромагнитных процессов, методами анализа и расчёта электрических и магнитных цепей, знание которых необходимо для понимания и решения инженерных проблем электротехники.	-
Б1.О.24	Теоретические основы электротехники	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик.	-
Б1.О.26	Электрические машины	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5.1	Владеет методами расчетов элементов и деталей машин на прочность и жесткость, а также конструирования простейших механизмов и механических передач.	-
Б1.О.22	Прикладная механика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Способен анализировать окружающие нас механические явления и процессы, применять полученные знания для решения естественнонаучных и технических задач механики.	-
Б1.О.23	Теоретическая механика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность.	-
Б1.О.25	Электрические и компьютерные измерения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ПК
ПК-1.1	Способен производить выбор и эксплуатировать электрические аппараты в соответствии с техническими требованиями и нормативно-технической документацией.	-
Б1.В.01	Коммутационные аппараты и электрооборудование систем электроснабжения	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика: эксплуатационная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и современные программы для компьютерного моделирования физических процессов систем электроснабжения.	-
Б1.В.02	Компьютерное моделирование физических процессов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Знает виды электрических аппаратов, электроэнергетических и электротехнических сетей и систем, и их основных характеристик, эксплуатационных требований с внедрением экспериментальных данных для определения надежности электроснабжения производственных объектов.	-
Б1.В.03	Методы оценки надежности электрооборудования	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	Демонстрирует знания принципов построения микропроцессорных систем и систем управления, применения микроконтроллеров при проектировании систем электроснабжения.	-
Б1.В.04	Микропроцессорная техника	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



ПК-1.5	Демонстрирует владение экспериментальными и расчетными методами для определения параметров электроэнергетических устройств и электроустановок, электроэнергетических сетей и систем, систем электроснабжения, релейной защиты и автоматики.	-
Б1.В.06	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.6	Способен применять методы и способы проектирования систем электроснабжения в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая технические, энер-гоэффективные и экологические требования.	-
Б1.В.10	Проектирование систем электроснабжения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.7	Способен применять типовые пакеты прикладных программ для изучения и проектирования электронных силовых устройств; номенклатуры силовых полупроводниковых элементов, их параметров, характеристик, режимов работы; принципы построения и функционирования силовых электронных устройств.	-
Б1.В.11	Промышленная электроника	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.8	Демонстрирует знание законов светотехники, основных разновидностей светотехнического оборудования; способен применять методики проектирования систем освещения, используя системы электроснабжения производственных объектов.	-
Б1.В.12	Светотехнические установки и системы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.9	Владеет методами анализа режимов работы электро-энергетического и электротехнического оборудования и систем, установок нетрадиционной и возобновляемой энергетики; умеет производить выбор и эксплуатировать электрические аппараты, машины, оборудование электрических станций и подстанций.	-
Б1.В.13	Современные источники энергии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.10	Демонстрирует понимание основных положений теории управления и умеет анализировать технические объекты как объекты управления, владеет методами расчета систем автоматического контроля и управления.	-
Б1.В.15	Теория автоматического управления	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.11	Владеет методами выбора оборудования для защиты электроустановок от перенапряжений, методами испытаний высоковольтного оборудования.	-
Б1.В.16	Техника высоких напряжений	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.12	Владеет знаниями и методами анализа установившихся режимов электрических систем, методов и средств управления ими.	-
Б1.В.17	Электрические системы и сети	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.13	Владеет знаниями об электрооборудовании подстанций систем электроснабжения различных объектов, режимах их работы, методами поддержания технологических параметров и методах проектирования.	-
Б1.В.18	Электрооборудование подстанций	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика: эксплуатационная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.14	Знает общие сведения о системах электроснабжения (СЭС), принципы построения, конструктивные особенности СЭС, общий алгоритм проектирования систем электроснабжения; выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений; обосновывает выбор целесообразного решения.	-
Б1.В.19	Электроснабжение	
Б2.В.01	Производственная практика	

Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.15	Способен решать профессиональные задачи с помощью компьютерной техники и использованием современных пакетов прикладных программ.	-
Б1.В.22	Современные пакеты прикладных программ	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.16	Владеет навыками выполнения расчетов по анализу движения электроприводов, определения их основных параметров и характеристик.	-
Б1.В.ДЭ.01.01	Основы электрического привода	
Б1.В.ДЭ.01.02	Элементы систем автоматизированного электропривода	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ПК
ПК-2.1	Демонстрирует знание основных элементов электрических сетей и принципов эксплуатации электроэнергетических комплексов для обеспечения нормального функционирования систем электроснабжения производственных объектов.	-
Б1.В.05	Монтаж и эксплуатация электрооборудования	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика: эксплуатационная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Демонстрирует понимание процессов, происходящих при изменении режимов работы электрических сетей, вызванных запланированными и непредвиденными аварийными ситуациями при эксплуатации систем электроснабжения.	-
Б1.В.07	Переходные процессы в системах электроснабжения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Демонстрирует знание основного электротехнологического оборудования, его конструктивные особенности при выборе и эксплуатации в системах электроснабжения.	-
Б1.В.08	Потребители электрической энергии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4	Демонстрирует знание современных преобразовательных устройств, владеет навыками грамотной их эксплуатации.	-
Б1.В.09	Преобразовательная техника	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.5	Способен оценивать надежность и экономичность выбора электротехнических материалов, предназначенных для разных условий эксплуатации; измерять основные параметры электротехнических материалов, рассчитывать эти параметры.	-
Б1.В.14	Специальные вопросы электротехнических материалов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.6	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.	-
Б1.В.20	Электротехнические материалы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.7	Владеет навыками расчета параметров технологических установок на этапах проектирования и эксплуатации.	-
Б1.В.21	Электротехнологические установки и устройства	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.8	Владеет принципами эксплуатации и анализа показателей систем производства технологических энергоносителей; выбора параметров и режимов систем энергоснабжения.	-
Б1.В.ДЭ.02.01	Энергоснабжение	

Б1.В.ДЭ.02.02	Энергетические установки	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-1.16; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1
Б1.О.01	История России	УК-5.1
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.О.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.06	Культурология	УК-5.4
Б1.О.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.О.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1
Б1.О.09	Правоведение	УК-2.3; УК-10.1
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.О.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.О.13	Охрана труда	УК-8.3
Б1.О.14	Экология	УК-8.4
Б1.О.15	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-9.1
Б1.О.16	Менеджмент	УК-2.2; УК-9.2
Б1.О.17	Физика	ОПК-3.2
Б1.О.18	Высшая математика	ОПК-3.1
Б1.О.19	Введение в специальность	УК-1.2
Б1.О.20	Инженерная графика	ОПК-2.1
Б1.О.21	Информатика	ОПК-1.1
Б1.О.22	Прикладная механика	ОПК-5.1
Б1.О.23	Теоретическая механика	ОПК-5.2
Б1.О.24	Теоретические основы электротехники	ОПК-4.1
Б1.О.25	Электрические и компьютерные измерения	ОПК-6.1
Б1.О.26	Электрические машины	ОПК-4.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-1.16; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8
Б1.В.01	Коммутационные аппараты и электрооборудование систем электроснабжения	ПК-1.1
Б1.В.02	Компьютерное моделирование физических процессов	ПК-1.2
Б1.В.03	Методы оценки надежности электрооборудования	ПК-1.3
Б1.В.04	Микропроцессорная техника	ПК-1.4
Б1.В.05	Монтаж и эксплуатация электрооборудования	ПК-2.1

Б1.В.06	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	ПК-1.5
Б1.В.07	Переходные процессы в системах электроснабжения	ПК-2.2
Б1.В.08	Потребители электрической энергии	ПК-2.3
Б1.В.09	Преобразовательная техника	ПК-2.4
Б1.В.10	Проектирование систем электроснабжения	ПК-1.6
Б1.В.11	Промышленная электроника	ПК-1.7
Б1.В.12	Светотехнические установки и системы	ПК-1.8
Б1.В.13	Современные источники энергии	ПК-1.9
Б1.В.14	Специальные вопросы электротехнических материалов	ПК-2.5
Б1.В.15	Теория автоматического управления	ПК-1.10
Б1.В.16	Техника высоких напряжений	ПК-1.11
Б1.В.17	Электрические системы и сети	ПК-1.12
Б1.В.18	Электрооборудование подстанций	ПК-1.13
Б1.В.19	Электроснабжение	ПК-1.14
Б1.В.20	Электротехнические материалы	ПК-2.6
Б1.В.21	Электротехнологические установки и устройства	ПК-2.7
Б1.В.22	Современные пакеты прикладных программ	ПК-1.15
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.16
Б1.В.ДЭ.01.01	Основы электрического привода	ПК-1.16
Б1.В.ДЭ.01.02	Элементы систем автоматизированного электропривода	ПК-1.16
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-2.8
Б1.В.ДЭ.02.01	Энергоснабжение	ПК-2.8
Б1.В.ДЭ.02.02	Энергетические установки	ПК-2.8
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.2
Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК-7.2
Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	УК-7.2
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-2.1; ПК-2.7
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.2
Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-2.1; ПК-2.7
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-2.1; ПК-2.7
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика: эксплуатационная	ПК-1.1; ПК-1.13; ПК-2.1
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.14; ПК-2.7
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
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

ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4.1; УК-7.1; УК-7.2
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7.1; УК-7.2

№	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	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>								<b>29</b>	20		<b>1188</b>									<b>31</b>	21 1/6		<b>2232</b>								<b>60</b>	41 1/6												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>								<b>29</b>			<b>1188</b>								<b>31</b>				<b>2232</b>							<b>60</b>														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>											<b>54</b>											<b>54</b>																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>42</b>											<b>42,2</b>												<b>42,6</b>																					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>32</b>											<b>27,9</b>												<b>30</b>																					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>33,7</b>											<b>29,4</b>												<b>31,6</b>																					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														<b>3,9</b>												<b>2</b>																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1044</b>	<b>572</b>	<b>224</b>	<b>48</b>	<b>272</b>	<b>28</b>	<b>346</b>	<b>126</b>	<b>29</b>	ТО: 17□ Э: 3		<b>1008</b>	<b>490</b>	<b>208</b>	<b>16</b>	<b>240</b>	<b>26</b>	<b>410</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	ТО: 16 2/3□ Э: 2 1/2		<b>2052</b>	<b>1062</b>	<b>432</b>	<b>64</b>	<b>512</b>	<b>54</b>	<b>756</b>	<b>234</b>	<b>57</b>	ТО: 33 2/3□ Э: 5 1/2													
1	Б1.О.01	История России	За	72	66	32		32	2	6		2		ЗаО	72	50	32		16	2	22		2		За ЗаО	144	116	64		48	4	28		4		4505	12											
2	Б1.О.02	Основы российской государственности	За	72	50	16		32	2	22		2													За	72	50	16		32	2	22		2			5105	1										
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	34			32	2	38		2		За	72	34			32	2	38		2		За(2)	144	68			64	4	76		4			4707	1234										
4	Б1.О.05	Русский язык и культура речи	За	72	34	16		16	2	38		2													За	72	34	16		16	2	38		2				5405	1									
5	Б1.О.06	Культурология												За	72	34	16		16	2	38		2		За	72	34	16		16	2	38		2				4801	2									
6	Б1.О.09	Правоведение												За	72	34	16		16	2	38		2		За	72	34	16		16	2	38		2					4505	2								
7	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	66			64	2	6		2													За	72	66			64	2	6		2					5305	1								
8	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	34	16		16	2	74		3		ЗаО	108	34	16		16	2	74		3					5306	2								
9	Б1.О.17	Физика	Эк	144	68	32	16	16	4	40	36	4		Эк	144	68	32	16	16	4	31	45	4		Эк(2)	288	136	64	32	32	8	71	81	8					4908	12								
10	Б1.О.18	Высшая математика	Эк	216	116	48		64	4	64	36	6		Эк	216	116	48		64	4	55	45	6		Эк(2)	432	232	96		128	8	119	81	12					5304	123								
11	Б1.О.19	Введение в специальность	За	72	34	32			2	38		2													За	72	34	32			2	38		2						4702	1							
12	Б1.О.20	Инженерная графика	Эк	72	36	16		16	4	18	18	2		Эк	108	68	16		48	4	22	18	3		Эк(2)	180	104	32		64	8	40	36	5						4610	12							
13	Б1.О.21	Информатика	Эк	180	68	32	32		4	76	36	5		КР	36	2				2	34		1		Эк КР	216	70	32	32		6	110	36	6						4803	12							
14	Б1.О.23	Теоретическая механика												За	108	50	32		16	2	58		3		За	108	50	32		16	2	58		3						4609	2							
15	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка												За	72	66			64	2	6				За	72	66			64	2	6							5305	234567								
16	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура												За	72	66			64	2	6				За	72	66			64	2	6								5305	234567							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6)											Эк(3) За(5) ЗаО(2) КР											Эк(7) За(11) ЗаО(2) КР																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	108	24				24	84		3	2		ЗаО	108	24				24	84		3	2				4702	2							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														1 3/6											6 3/6											8												

№	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						
ИТОГО (с факультативами)				<b>1260</b>								<b>33</b>	20		<b>1260</b>									<b>33</b>	20		<b>2520</b>							<b>66</b>	40									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1152</b>								<b>30</b>			<b>1152</b>									<b>30</b>			<b>2304</b>							<b>60</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28,3</b>											<b>28,3</b>												<b>28,3</b>																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>29,7</b>											<b>28</b>												<b>28,9</b>																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3,8</b>											<b>3,8</b>												<b>3,8</b>																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1080</b>	<b>504</b>	<b>208</b>	<b>160</b>	<b>112</b>	<b>24</b>	<b>414</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 170 Э: 3		<b>1080</b>	<b>476</b>	<b>208</b>	<b>112</b>	<b>128</b>	<b>28</b>	<b>442</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 170 Э: 3		<b>2160</b>	<b>980</b>	<b>416</b>	<b>272</b>	<b>240</b>	<b>52</b>	<b>856</b>	<b>324</b>	<b>60</b>	ТО: 340 Э: 6									
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	34			32	2	38		2		Эк	72	36			32	4	9	27	2		Эк За	144	70			64	6	47	27	4		4707	1234							
2	Б1.О.04	Философия												Эк	108	36	16		16	4	45	27	3		Эк	108	36	16		16	4	45	27	3		4801	4							
3	Б1.О.18	Высшая математика	Эк	144	68	32		32	4	40	36	4													Эк	144	68	32		32	4	40	36	4		5304	123							
4	Б1.О.22	Прикладная механика	За	72	50	32		16	2	22		2													За	72	50	32		16	2	22		2		4609	3							
5	Б1.О.24	Теоретические основы электротехники	Эк	252	116	48	32	32	4	100	36	7		Эк	144	68	32	16	16	4	40	36	4		Эк(2)	396	184	80	48	48	8	140	72	11		4701	34							
6	Б1.О.25	Электрические и компьютерные измерения												Эк	144	68	32	32		4	40	36	4		Эк	144	68	32	32		4	40	36	4		4701	4							
7	Б1.О.26	Электрические машины												За	144	50	32	16		2	94		4		За	144	50	32	16		2	94		4		4701	45							
8	Б1.В.01	Коммутационные аппараты и электрооборудование систем электроснабжения												Эк	144	68	48	16		4	40	36	4		Эк	144	68	48	16		4	40	36	4		4702	4							
9	Б1.В.02	Компьютерное моделирование физических процессов	Эк	216	100	32	64		4	80	36	6		За КР	216	100	32	32	32	4	116		6		Эк За КР	432	200	64	96	32	8	196	36	12		4702	34							
10	Б1.В.14	Специальные вопросы электротехнических материалов												За	108	50	16		32	2	58		3		За	108	50	16		32	2	58		3		4702	4							
11	Б1.В.20	Электротехнические материалы	Эк	180	68	48	16		4	85	27	5													Эк	180	68	48	16		4	85	27	5		4702	3							
12	Б1.В.22	Современные пакеты прикладных программ	Эк	144	68	16	48		4	49	27	4													Эк	144	68	16	48		4	49	27	4		4702	3							
13	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	72	66			64	2	6				За	72	66			64	2	6				За(2)	144	132			128	4	12				5305	234567							
14	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	72	66			64	2	6				За	72	66			64	2	6				За(2)	144	132			128	4	12				5305	234567							
15	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	50	16		32	2	58		3		За	108	50	16		32	2	58		3		За(2)	216	100	32		64	4	116		6		5405	34							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(4)										Эк(5) За(5) КР										Эк(10) За(9) КР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1 3/6										7 4/6										9 1/6											



№	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	Неделя									
ИТОГО (с факультативами)				<b>1118</b>									<b>30</b>	20		<b>1188</b>										<b>32</b>	21 4/6		<b>2306</b>									<b>62</b>	41 4/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1082</b>									<b>29</b>			<b>1152</b>										<b>31</b>			<b>2234</b>									<b>60</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53</b>												<b>50,8</b>													<b>51,9</b>																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>48</b>												<b>54</b>													<b>51</b>																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25,5</b>												<b>25,3</b>													<b>25,4</b>																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27,2</b>												<b>26,8</b>													<b>27</b>																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>1,9</b>												<b>2</b>													<b>2</b>																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1044</b>	<b>462</b>	<b>192</b>	<b>96</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	<b>438</b>	<b>144</b>	<b>29</b>	ТО: 17□ Э: 3		<b>972</b>	<b>442</b>	<b>224</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>26</b>	<b>395</b>	<b>135</b>	<b>27</b>	ТО: 16 1/2□ Э: 2 1/2		<b>2016</b>	<b>904</b>	<b>416</b>	<b>192</b>	<b>240</b>	<b>56</b>	<b>833</b>	<b>279</b>	<b>56</b>	ТО: 33 1/2□ Э: 5 1/2													
1	Б1.О.07	Социология и политология												За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		4801	6											
2	Б1.О.08	Психология	За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>													За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		4707	5											
3	Б1.О.12	Гражданская оборона												ЗаО	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>74</b>		<b>3</b>		ЗаО	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>74</b>		<b>3</b>		5306	6											
4	Б1.О.26	Электрические машины	Эк КР	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>6</b>	<b>65</b>	<b>45</b>	<b>5</b>													Эк КР	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>6</b>	<b>65</b>	<b>45</b>	<b>5</b>		4701	45											
5	Б1.В.04	Микропроцессорная техника	За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>													За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>		4702	5											
6	Б1.В.05	Монтаж и эксплуатация электрооборудования	За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>													За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>		4702	5											
7	Б1.В.07	Переходные процессы в системах электроснабжения												Эк КР	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		Эк КР	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		4705	6											
8	Б1.В.08	Потребители электрической энергии												Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		4702	6											
9	Б1.В.09	Преобразовательная техника												За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>		За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>		4701	6											
10	Б1.В.11	Промышленная электроника	Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>													Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		4701	5											
11	Б1.В.13	Современные источники энергии	Эк	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>3</b>													Эк	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>3</b>		4702	5											
12	Б1.В.15	Теория автоматического управления												Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>4</b>		Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>4</b>		4702	6											
13	Б1.В.17	Электрические системы и сети	Эк КР	<b>180</b>	<b>86</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>76</b>	<b>18</b>	<b>5</b>													Эк КР	<b>180</b>	<b>86</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>76</b>	<b>18</b>	<b>5</b>		4705	5											
14	Б1.В.18	Электрооборудование подстанций												Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		4702	6											
15	Б1.В.ДЭ.01.01	Основы электрического привода												За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>		За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>		4703	6											
16	Б1.В.ДЭ.01.02	Элементы систем автоматизированного электропривода												За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>		За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>		4703	6											
17	Б1.В.ДЭ.02.01	Энергоснабжение	Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>65</b>	<b>27</b>	<b>4</b>													Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>65</b>	<b>27</b>	<b>4</b>		4906	5											
18	Б1.В.ДЭ.02.02	Энергетические установки	Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>65</b>	<b>27</b>	<b>4</b>													Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>65</b>	<b>27</b>	<b>4</b>		4906	5											
19	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	<b>38</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>4</b>				За	<b>36</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				За(2)	<b>74</b>	<b>68</b>			<b>64</b>	<b>4</b>	<b>6</b>				5305	234567											
20	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	<b>38</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>4</b>				За	<b>36</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				За(2)	<b>74</b>	<b>68</b>			<b>64</b>	<b>4</b>	<b>6</b>				5305	234567											
21	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)		<b>36</b>	<b>36</b>			<b>34</b>	<b>2</b>			<b>1</b>			<b>36</b>	<b>36</b>			<b>34</b>	<b>2</b>			<b>1</b>			<b>72</b>	<b>72</b>			<b>68</b>	<b>4</b>			<b>2</b>		5305	567											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(4) КР(2)											Эк(4) За(4) ЗаО КР											Эк(9) За(8) ЗаО КР(3)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	Б2.В.01.01(П)	Производственная практика: эксплуатационная												ЗаО	<b>144</b>	<b>3</b>				<b>3</b>	<b>141</b>		<b>4</b>	<b>2 2/3</b>	ЗаО	<b>144</b>	<b>3</b>				<b>3</b>	<b>141</b>		<b>4</b>	<b>2 2/3</b>	4702	6											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														1 3/6											6											7 3/6												

№	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										
ИТОГО (с факультативами)				1154									31	20		1080										30	20		2234									61	40									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1118									30			1080										30			2198								60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54												54													54																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54														54																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25,5												23,1														24,3																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,3												24,8														26,1																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			1,9												1														1																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	463	240	80	112	31	455	162	30	ТО: 17□ Э: 3			540	206	112	32	48	14	244	90	15	ТО: 8 1/3□ Э: 1 2/3			1620	669	352	112	160	45	699	252	45	ТО: 25 1/3□ Э: 4 2/3											
1	Б1.О.13	Охрана труда	Эк	72	36	16		16	4	9	27	2															Эк	72	36	16		16	4	9	27	2		4502	7									
2	Б1.О.14	Экология	За	72	34	16		16	2	38		2															За	72	34	16		16	2	38		2		5407	7									
3	Б1.О.15	Экономика предприятия	За	108	50	32		16	2	58		3															За	108	50	32		16	2	58		3		5108	7									
4	Б1.О.16	Менеджмент																									За	72	50	32		16	2	22		2		5108	8									
5	Б1.В.03	Методы оценки надежности электрооборудования																									Эк	144	52	16		32	4	74	18	4		4702	8									
6	Б1.В.06	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	Эк КР	180	86	32	16	32	6	49	45	5															Эк КР	180	86	32	16	32	6	49	45	5		4704	7									
7	Б1.В.10	Проектирование систем электроснабжения	За КП	144	69	32		32	5	75		4															За КП	144	69	32		32	5	75		4		4702	7									
8	Б1.В.12	Светотехнические установки и системы	Эк	144	68	32	32		4	31	45	4															Эк	144	68	32	32		4	31	45	4		4702	7									
9	Б1.В.16	Техника высоких напряжений																									Эк	144	52	32	16		4	56	36	4		4704	8									
10	Б1.В.19	Электроснабжение	Эк	144	68	48	16		4	31	45	4			Эк	180	52	32	16		4	92	36	5			Эк(2)	324	120	80	32		8	123	81	9		4702	78									
11	Б1.В.21	Электротехнологические установки и устройства	За	144	50	32	16		2	94		4															За	144	50	32	16		2	94		4		4702	7									
12	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38	34			32	2	4																	За	38	34			32	2	4				5305	234567									
13	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	38	34			32	2	4																	За	38	34			32	2	4				5305	234567									
14	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	72	2				2	70		2															ЗаО	72	2				2	70		2			27									
15	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ЗаО	72	2				2	70		2															ЗаО	72	2				2	70		2		4702	7									
16	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	За	36	36			34	2			1															За	36	36			34	2			1		5305	567									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6) ЗаО КП КР											Эк(3) За											Эк(7) За(7) ЗаО КП КР																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика													ЗаО	216	4				4	212		6	4		ЗаО	216	4				4	212		6	4		4702	8								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														324	25				25	299		9	6			324	25				25	299		9	6		4702	8								
КАНИКУЛЫ														1 3/6											7 4/6											9 1/6												

		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		249	60	29	31	66	33	33	62	30	32	61	31	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				178		240	60	29	31	60	30	30	60	29	31	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	6.6%	160		216	57	29	28	60	30	30	56	29	27	43	28	15	
Б1.О	Обязательная часть						110	57	29	28	32	15	17	12	7	5	9	7	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						106				28	15	13	44	22	22	34	21	13	
Б2	Практика	33%	67%	0%	12		15	3		3				4		4	8	2	6	
Б2.О	Обязательная часть						5	3		3							2	2		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						10							4		4	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4		9				6	3	3	2	1	1	1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.5	-	54	54	-	54	54	-	53	50.8	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.3	-	42	43.2	-	54	54	-	48	54	-	54	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.6	-	33.7	29.4	-	29.7	28	-	27.2	26.8	-	27.3	24.8	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-		4	-	3.9	3.9	-	2	2.1	-	2		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3913	-	572	556	-	570	542	-	496	476	-	495	206	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					300	-		66	-	66	66	-	34	34	-	34		
		Блок Б2					33	-		24	-			-		3	-	2	4	
		Блок Б3					25	-			-			-			-		25	
		Блок ФТД					208	-			-	50	50	-	36	36	-	36		
	Итого по всем блокам					4179	-	572	580	-	620	592	-	532	515	-	533	235		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27	-	32	27.9	-	28.3	26.4	-	25.5	25.3	-	25.5	23.1	
		элективные дисциплины по физ.к.						-		3.9	-	3.8	3.8	-	1.9	2	-	1.9		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	10	5	5	9	5	4	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	7	3	4	8	4	4	6	5	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3				2		2	2	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1		1	3	2	1	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					47.42%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						47.9%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						48.28%													