

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 29.06.2026 06:21:17
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

_____ Коновалова Е.В.

_____ 20__ г.

План переутвержден Учебно-методическим советом
Протокол № 1 от 13.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
Направленность (профиль): Электроэнергетические системы и сети

Кафедра: радиоэлектроники и электроэнергетики

Институт: политехнический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
-	технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А./

Директор института _____ / Мурашко Ю.А./

Зав. кафедрой _____ / Рыжаков В.В./

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-4.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									207	1456	672	1800	55	2879	
Обязательная часть									126	848	384	1256	55	1826	
+	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О		3	11445577			26	304		288	32	312	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.01	Работа в команде	Б1.О			1			3	32		32		44	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.01.02	Основы экономической культуры	Б1.О			1			3	32		32		44	УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.О.01.03	История России	Б1.О		3	4			5	96		48	10	26	УК-5.1
+	Б1.О.01.04	Русский язык и культура речи	Б1.О			4			3	32		32	3	41	УК-4.1
+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			5			3	32		32	6	38	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.01.06	Правоведение	Б1.О			5			3	32		48	3	25	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.07	Философия	Б1.О			7			3	32		32	6	38	УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.01.08	Основы предпринимательской деятельности	Б1.О			7			3	16		32	4	56	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О			123567	48		16			216	19	341	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О		123	4			8			128	8	152	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О		567	8			8			88	11	189	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О		2				2	16		48		8	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		2				2	16		48		8	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О		11112222233334446	1123	4		82	528	384	400	4	1141	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-3.5; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.13; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-6.1; ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.10; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-6.11; ПК-5.12; ПК-5.21; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.04.01	Электромонтажный практикум	Б1.О		1				3		48			60	ПК-1.1; ПК-2.6; ПК-3.5
+	Б1.О.04.02	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О		1				2	16		16		40	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.6; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.16; ПК-5.1; ПК-5.4
+	Б1.О.04.03	Информатика	Б1.О	1					4	32	32			53	ОПК-1.3; ОПК-1.5; ПК-7.1
+	Б1.О.04.04	Основы программирования	Б1.О	1					3		32			49	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-7.2
+	Б1.О.04.05	Высшая математика	Б1.О	12					8	64		64		97	ОПК-3.1; ОПК-3.2
+	Б1.О.04.06	Физика	Б1.О	123					12	96	48	48		150	ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ПК-3.5; ПК-5.10; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.04.07	Инженерная математика	Б1.О	2					4	16		48		53	ОПК-1.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ПК-2.2; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-7.3

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-4.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-				
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП		КР	Факт	Лек	Лаб	Пр		КСР	СР	Компетенции	
+	Б1.О.04.08	Введение в инжиниринг	Б1.О		2					2					32			40	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.16; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.21
+	Б1.О.04.09	Теоретические основы электротехники	Б1.О	23						8	64	32	32					97	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-3.5; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.21; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.04.10	Метрология	Б1.О	23						8	64	48	16					97	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ПК-3.5; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.21; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.04.11	Материаловедение	Б1.О	3						4	32	16	16					53	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-3.5; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.21; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.04.12	Основы проектной деятельности	Б1.О		3					3	16		32	4				56	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.16; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.4; ПК-5.4; ПК-6.5; ПК-6.10; ПК-6.11
+	Б1.О.04.13	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	4						7	48	80						97	ОПК-1.1; ОПК-1.4; ОПК-1.7; ПК-2.4; ПК-4.16; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.21
+	Б1.О.04.14	Электромагнитные поля и волны	Б1.О			4				2	32		16					24	ОПК-1.1; ОПК-1.4; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.12
+	Б1.О.04.15	Компьютерное моделирование электрических цепей и устройств	Б1.О	4						5		32	32					89	ОПК-1.1; ОПК-1.4; ОПК-4.3; ПК-3.5; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-7.3
+	Б1.О.04.16	Электроника	Б1.О	4						4	32	16	16					53	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-4.4; ПК-2.5; ПК-3.5; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.21; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.04.17	Технико-экономическое обоснование инженерных проектов	Б1.О	6						3	16		32					33	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-9.1; ОПК-1.1; ОПК-1.6; ПК-4.13; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О		123456										304			24	
+	Б1.О.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О		123456								304					24	УК-7.3
-	Б1.О.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.О		123456								304					24	УК-7.3
-	Б1.О.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	Б1.О		123456								304					24	УК-7.3
-	Б1.О.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	Б1.О		123456								304					24	УК-7.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									81	608	288	544					1053		
+	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В	4555666777888	26	4678	466	8	68	528	208	464						825	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-3.8; ПК-4.9; ПК-3.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-4.16; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20; ПК-5.21
+	Б1.В.01.01	Общая энергетика	Б1.В		2					3	32		32					44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.10

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-4.rlx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					Компетенции
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б1.В.01.02	Техническая механика	Б1.В			4			3	32		32		44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.9; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.10
+	Б1.В.01.03	Электрические машины	Б1.В	4			4		4	32	16	16		53	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.7; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-4.3; ПК-3.3; ПК-4.4; ПК-3.4; ПК-4.5; ПК-3.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-4.16; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.21
+	Б1.В.01.04	Силовая электроника	Б1.В	5					4	32	16	16		44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.5; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.10
+	Б1.В.01.05	Электроэнергетические системы и сети	Б1.В	56			6		9	64	48	48		101	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-3.4; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-3.5; ПК-4.6; ПК-3.6; ПК-4.7; ПК-3.7; ПК-4.8; ПК-3.8; ПК-4.9; ПК-3.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-4.16; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20; ПК-5.21
+	Б1.В.01.06	Электрические станции и подстанции	Б1.В	56			6		9	64	48	48		101	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-3.4; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-3.5; ПК-4.6; ПК-3.6; ПК-4.7; ПК-3.7; ПК-4.8; ПК-3.8; ПК-4.9; ПК-3.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-4.16; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20; ПК-5.21
+	Б1.В.01.07	Электрический привод	Б1.В			6			3	32	16	16		44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-4.3; ПК-3.3; ПК-4.4; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.10
+	Б1.В.01.08	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Б1.В	67					8	48	32	48		88	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.5; ПК-4.16; ПК-5.5; ПК-5.10
+	Б1.В.01.09	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	Б1.В	7	6				6	48	16	48		77	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-4.3; ПК-3.3; ПК-4.4; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.10
+	Б1.В.01.10	Электроснабжение	Б1.В	78				8	7	48		48		84	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-3.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-3.6; ПК-4.7; ПК-3.7; ПК-4.8; ПК-3.8; ПК-4.9; ПК-3.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-4.16; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20; ПК-5.21
+	Б1.В.01.11	Техника высоких напряжений	Б1.В	8		7			6	48		64		77	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.3; ПК-4.4; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.10
+	Б1.В.01.12	Надежность электроэнергетических систем	Б1.В			8			3	32		32		44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.4; ПК-4.16; ПК-5.5; ПК-5.10
+	Б1.В.01.13	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	Б1.В	8					3	16	16	16		24	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-3.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.10
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В		5				5	16	64	16		84	

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-4.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					Компетенции
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационное моделирование в электроэнергетике	Б1.В		5				5	16	64	16		84	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20
-	Б1.В.ДВ.01.02	Алгоритмы задач электроэнергетики	Б1.В		5				5	16	64	16		84	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В		6				3	32		32		44	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Техника безопасности на промышленных предприятиях	Б1.В		6				3	32		32		44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-3.14; ПК-3.15; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-6.7; ПК-6.8
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электробезопасность в электроэнергетических системах	Б1.В		6				3	32		32		44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-3.14; ПК-3.15; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-6.7; ПК-6.8
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	Б1.В		7				3	16	16	16		60	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Техническое обслуживание и ремонт объектов электроэнергетики	Б1.В		7				3	16	16	16		60	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.10; ПК-3.11; ПК-3.12; ПК-3.13; ПК-4.16; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-5.4; ПК-6.6; ПК-6.9
-	Б1.В.ДВ.03.02	Эксплуатация объектов электроэнергетики	Б1.В		7				3	16	16	16		60	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.10; ПК-3.11; ПК-3.12; ПК-3.13; ПК-4.16; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-5.4; ПК-6.6; ПК-6.9
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	Б1.В		8				2	16		16		40	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Оперативно-диспетчерское управление	Б1.В		8				2	16		16		40	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-3.3; ПК-4.16; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-5.4; ПК-6.6; ПК-6.9
-	Б1.В.ДВ.04.02	Системы автоматизации диспетчерского управления	Б1.В		8				2	16		16		40	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-3.3; ПК-4.16; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-5.4; ПК-6.6; ПК-6.9
Блок 2.Практика									24			64		800	
Обязательная часть									9			32		292	
+	Б2.О.01	Производственная практика	Б2.О		78				9			32		292	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.7; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20; ПК-5.21
+	Б2.О.01.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Б2.О		7				3			32		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.7; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20; ПК-5.21
+	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	Б2.О		8				6					216	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-4.16; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.9; ПК-5.10
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15			32		508	
+	Б2.В.01	Учебная практика	Б2.В		246				10			32		328	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.13; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-4.rlx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					Компетенции
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	Б2.В		2				3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.16; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б2.В.01.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	Б2.В		4				4					144	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.16; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б2.В.01.03(У)	Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Б2.В		6				3			32		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.13; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10
+	Б2.В.02	Производственная практика	Б2.В		6				5					180	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.6; ПК-3.5; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-4.3; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.4; ПК-3.5; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-3.6; ПК-4.7; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9; ПК-3.10; ПК-3.11; ПК-3.12; ПК-3.13; ПК-3.14; ПК-3.15; ПК-4.16; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-5.3; ПК-6.4; ПК-5.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-6.10; ПК-5.10; ПК-6.11
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В		6				5					180	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.6; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-4.3; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.4; ПК-3.5; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-3.6; ПК-4.7; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9; ПК-3.10; ПК-3.11; ПК-3.12; ПК-3.13; ПК-3.14; ПК-3.15; ПК-4.16; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-5.3; ПК-6.4; ПК-5.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-6.10; ПК-5.10; ПК-6.11
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9					324	
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	Б3						9					324	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-3.4; ПК-4.5; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.6; ПК-3.7; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-3.8; ПК-3.9; ПК-4.9; ПК-3.10; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-3.11; ПК-4.12; ПК-3.12; ПК-3.13; ПК-4.13; ПК-3.14; ПК-4.14; ПК-3.15; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-6.1; ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-5.2; ПК-6.3; ПК-5.3; ПК-6.4; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.5; ПК-5.6; ПК-6.6; ПК-5.7; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.9; ПК-5.10; ПК-6.10; ПК-5.11; ПК-6.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20; ПК-5.21; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3						3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-4.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б3.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						6					216	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-3.4; ПК-4.5; ПК-3.5; ПК-4.6; ПК-3.6; ПК-4.7; ПК-3.7; ПК-4.8; ПК-3.8; ПК-3.9; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-3.10; ПК-3.11; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-3.12; ПК-4.13; ПК-3.13; ПК-3.14; ПК-4.14; ПК-4.15; ПК-3.15; ПК-4.16; ПК-6.1; ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-5.2; ПК-6.3; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-5.5; ПК-6.6; ПК-5.6; ПК-6.7; ПК-5.7; ПК-6.8; ПК-5.8; ПК-6.9; ПК-5.9; ПК-6.10; ПК-5.10; ПК-6.11; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20; ПК-5.21; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
К.М.Комплексные модули															
+	К.М.01	Модуль 1	К.М												
ФТД.Факультативы									10	32	96		232		
+	ФТД.01	Электромагнитная совместимость в электрических сетях	ФТД		7				2	16	16			40	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.4; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.10
+	ФТД.02	Энергосбережение	ФТД		8				2	16	16			40	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.4; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.10
+	ФТД.03	Цифровая грамотность	ФТД		3				6		64			152	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр					
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя															
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль																	
ИТОГО (с факультативами)					1112									29	19 1/6		1292										34	22		2404								63	41 1/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1004									26			1292											34		2296							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.5											60													59.3											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				54											54													54											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				27.1											31.4													29.3											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				27.8											32.1													30											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				3.8											3.7													3.8											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1112	573	224	128	208	13	431	108	29	ТО: 17 1/6 Э: 2		1148	620	224	112	272	12	420	108	30	ТО: 17 1/3 Э: 2		2260	1193	448	240	480	25	851	216	59	ТО: 34 1/2 Э: 4				
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	За К	72	69	48		16	5	3		2		ЗаО(2) К(2)	216	152	80		64	8	64		6			За ЗаО(2) К(3)	288	221	128		80	13	67		8			13457	
2	Б1.О.01.03	История России	Б1.О	За К	72	69	48		16	5	3		2		ЗаО К	108	85	48		32	5	23		3			За ЗаО К(2)	180	154	96		48	10	26		5			15 34	
3	Б1.О.01.04	Русский язык и культура речи	Б1.О												ЗаО К	108	67	32		32	3	41		3			ЗаО К	108	67	32		32	3	41		3			37 4	
4	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2			За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4			12345678	
5	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2			За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4			4 1234	
6	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О	Эк(4) За К(6)	792	372	176	96	96	4	312	108	22		Эк(3) ЗаО К(4)	540	240	80	96	64		219	81	15			Эк(7) За ЗаО К(10)	1332	612	256	192	160	4	531	189	37			12346	
7	Б1.О.04.06	Физика	Б1.О	Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4													Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4				3 123	
8	Б1.О.04.09	Теоретические основы электротехники	Б1.О	Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4													Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4				13 23	
9	Б1.О.04.10	Метрология	Б1.О	Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4													Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4				13 23	
10	Б1.О.04.11	Материаловедение	Б1.О	Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4													Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4				13 3	
11	Б1.О.04.12	Основы проектной деятельности	Б1.О	За К	108	52	16		32	4	56		3													За К	108	52	16		32	4	56		3				13 3	
12	Б1.О.04.13	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	К	108	64	32	32			44		3		Эк К	144	64	16	48			53	27	4			Эк К(2)	252	128	48	80			97	27	7			13 34	
13	Б1.О.04.14	Электромагнитные поля и волны	Б1.О												ЗаО К	72	48	32		16		24		2			ЗаО К	72	48	32		16		24		2			13 4	
14	Б1.О.04.15	Компьютерное моделирование электрических цепей и устройств	Б1.О												Эк К	180	64		32	32		89	27	5			Эк К	180	64		32	32		89	27	5				13 4
15	Б1.О.04.16	Электроника	Б1.О												Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4			Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4				13 4
16	Б1.О.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4					За(2)	136	128			128		8					6 123456	
17	Б1.О.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4					За(2)	136	128			128		8					6 123456	
18	Б1.О.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4					За(2)	136	128			128		8					6 123456	
19	Б1.О.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4					За(2)	136	128			128		8					6 123456	
20	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В												Эк ЗаО КП К	252	128	64	16	48		97	27	7			Эк ЗаО КП К	252	128	64	16	48		97	27	7				245678
21	Б1.В.01.02	Техническая механика	Б1.В												ЗаО К	108	64	32		32		44		3			ЗаО К	108	64	32		32		44		3			13 4	
22	Б1.В.01.03	Электрические машины	Б1.В												Эк КП	144	64	32	16	16		53	27	4			Эк КП	144	64	32	16	16		53	27	4				13 4
23	ФТД.03	Цифровая грамотность	ФТД	За К	108	32		32			76		3													За К	108	32		32			76		3				19 23	
ПРАКТИКИ				(План)												144						144		4	2 2/3			144					144		4	2 2/3				
62	В.01.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика		За	144										За	144						144		4	2 2/3		За	144					144		4	2 2/3				13 4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(5) К(9)										Эк(4) За(2) ЗаО(5) КП К(8)										Эк(8) За(7) ЗаО(5) КП К(17)															
КАНИКУЛЫ														1 3/6											7 1/6														8 4/6	

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр				
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя														
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Неделя												
ИТОГО (с факультативами)					1096								29	19 2/6		1168									31	22 5/6		2264							60	42 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1096								29			1168									31			2264						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57											50.3												53.7												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54												53.7												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.9											25.4												28.7												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32.6											25.6													29.1											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.8											2.8													2.8											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1096	612	208	144	248	12	376	108	29	ТО: 17 1/3 Э: 2		988	491	176	48	264	3	380	117	26	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/6		2084	1103	384	192	512	15	756	225	55	ТО: 34 2/3 Э: 4 1/6			
1	Б1.0.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	ЗаО(2) К(2)	216	153	64		80	9	63		6													ЗаО(2) К(2)	216	153	64		80	9	63		6			13457	
2	Б1.0.01.05	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3													ЗаО К	108	70	32		32	6	38		3			49	5
3	Б1.0.01.06	Правоведение	Б1.О	ЗаО К	108	83	32		48	3	25		3													ЗаО К	108	83	32		48	3	25		3			30	5
4	Б1.0.02	Модуль иностранного языка	Б1.О	За К	72	27			24	3	45		2		За К	72	27			24	3	45		2		За(2) К(2)	144	54			48	6	90		4			12345678	
5	Б1.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О	За К	72	27			24	3	45		2		За К	72	27			24	3	45		2		За(2) К(2)	144	54			48	6	90		4			37	5678
6	Б1.0.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О												Эк К	108	48	16		32		33	27	3		Эк К	108	48	16		32		33	27	3			12346	
7	Б1.0.04.17	Технико-экономическое обоснование инженерных проектов	Б1.О												Эк К	108	48	16		32		33	27	3		Эк К	108	48	16		32		33	27	3			13	6
8	Б1.0.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О	За	52	48					4				За	52	48				48		4			За(2)	104	96			96		8				6	123456	
9	Б1.0.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.О	За	52	48					4				За	52	48				48		4			За(2)	104	96			96		8				6	123456	
10	Б1.0.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	Б1.О	За	52	48					4				За	52	48				48		4			За(2)	104	96			96		8				6	123456	
11	Б1.0.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	Б1.О	За	52	48					4				За	52	48				48		4			За(2)	104	96			96		8				6	123456	
12	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В	Эк(3) К(3)	576	288	128	80	80		180	108	16		Эк(3) За ЗаО КП(2) К(3)	540	272	128	48	96		178	90	15		Эк(6) За ЗаО КП(2) К(6)	1116	560	256	128	176		358	198	31				245678
13	Б1.В.01.04	Силовая электроника	Б1.В	Эк К	144	64	32	16	16		44	36	4													Эк К	144	64	32	16	16		44	36	4			13	5
14	Б1.В.01.05	Электроэнергетические системы и сети	Б1.В	Эк К	216	112	48	32	32		68	36	6		Эк КП	108	48	16	16	16		33	27	3		Эк(2) КП К	324	160	64	48	48		101	63	9			13	56
15	Б1.В.01.06	Электрические станции и подстанции	Б1.В	Эк К	216	112	48	32	32		68	36	6		Эк КП	108	48	16	16	16		33	27	3		Эк(2) КП К	324	160	64	48	48		101	63	9			13	56
16	Б1.В.01.07	Электрический привод	Б1.В												ЗаО К	108	64	32	16	16		44		3		ЗаО К	108	64	32	16	16		44		3			13	6
17	Б1.В.01.08	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Б1.В												Эк К	108	48	32		16		24	36	3		Эк К	108	48	32		16		24	36	3			13	67
18	Б1.В.01.09	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	Б1.В												За К	108	64	32		32		44		3		За К	108	64	32		32		44		3			13	67
19	Б1.В.ДВ.01.01	Информационное моделирование в электроэнергетике	Б1.В	За К	180	96	16	64	16		84		5													За К	180	96	16	64	16		84		5			13	5
20	Б1.В.ДВ.01.02	Алгоритмы задач электроэнергетики	Б1.В	За К	180	96	16	64	16		84		5													За К	180	96	16	64	16		84		5			13	5
21	Б1.В.ДВ.02.01	Техника безопасности на промышленных предприятиях	Б1.В												За К	108	64	32		32		44		3		За К	108	64	32		32		44		3			13	6
22	Б1.В.ДВ.02.02	Электробезопасность в электроэнергетических системах	Б1.В												За К	108	64	32		32		44		3		За К	108	64	32		32		44		3			13	6
23	Б2.В.01	Учебная практика	Б2.В												За	108	32			32		76		3		За	108	32			32		76		3			246	
24	Б2.В.01.03(У)	Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Б2.В												За	108	32			32		76		3		За	108	32			32		76		3			13	6
ПРАКТИКИ				(План)												180						180		5	3 1/3							180		5	3 1/3				
	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика													За	180						180		5	3 1/3	За	180						180		5	3 1/3	13	6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(3) ЗаО(2) К(7)										Эк(4) За(6) ЗаО КП(2) К(6)										Эк(7) За(9) ЗаО(3) КП(2) К(13)														
КАНИКУЛЫ														1 2/6												6 3/6											7 5/6		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр								
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль																				
ИТОГО (с факультативами)					1116									31	19 1/6		1188										33	21		2304							64	40 1/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044									29			1116										31			2160						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.7												59.9												59.3														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				54													54												54													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				27.3													26.2												26.8													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				28														26.4											27.2													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1116	517	176	80	248	13	500	99	31	ТО: 17 1/3 Э: 1 5/6		648	274	112	32	128	2	275	99	18	ТО: 9 1/6 Э: 1 5/6		1764	791	288	112	376	15	775	198	49	ТО: 26 1/2 Э: 3 2/3							
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	ЗаО(2) К(2)	216	122	48	64	10	94		6														ЗаО(2) К(2)	216	122	48	64	10	94		6					13457				
2	Б1.О.01.07	Философия	Б1.О	ЗаО К	108	70	32	32	6	38		3														ЗаО К	108	70	32	32	6	38		3					47	7			
3	Б1.О.01.08	Основы предпринимательской деятельности	Б1.О	ЗаО К	108	52	16		32	4	56		3													ЗаО К	108	52	16		32	4	56		3					17	7		
4	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О	За К	72	27			24	3	45		2						16	2	54		2			ЗаО К(2)	144	45			40	5	99		4					12345678			
5	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О	За К	72	27			24	3	45		2						16	2	54		2			ЗаО К(2)	144	45			40	5	99		4					37	5678		
6	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В	Эк(3) ЗаО К(4)	540	256	96	48	112		185	99	15								141	99	12			Эк(3) ЗаО КР К(3)	432	192	80	16	96		326	198	27					245678			
7	Б1.В.01.08	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Б1.В	Эк К	180	80	16	32	32		64	36	5													Эк К	180	80	16	32	32		64	36	5						13	67	
8	Б1.В.01.09	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	Б1.В	Эк К	108	48	16	16	16		33	27	3													Эк К	108	48	16	16	16		33	27	3						13	67	
9	Б1.В.01.10	Электроснабжение	Б1.В	Эк К	144	64	32		32		44	36	4						16		40	36	3			Эк КР	108	32	16		16		40	36	3						13	78	
10	Б1.В.01.11	Техника высоких напряжений	Б1.В	ЗаО К	108	64	32		32		44		3						32		33	27	3			Эк К	108	48	16		32		33	27	3						13	78	
11	Б1.В.01.12	Надежность электроэнергетических систем	Б1.В																32		44		3			ЗаО К	108	64	32		32		44		3						13	8	
12	Б1.В.01.13	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	Б1.В																16	16	24	36	3			Эк К	108	48	16	16	16		24	36	3						13	8	
13	Б1.В.ДВ.03.01	Техническое обслуживание и ремонт объектов электроэнергетики	Б1.В	За К	108	48	16	16	16		60		3													За К	108	48	16	16	16		60		3						13	7	
14	Б1.В.ДВ.03.02	Эксплуатация объектов электроэнергетики	Б1.В	За К	108	48	16	16	16		60		3													За К	108	48	16	16	16		60		3						13	7	
15	Б1.В.ДВ.04.01	Оперативно-диспетчерское управление	Б1.В																16		40		2			За К	72	32	16		16		40		2						13	8	
16	Б1.В.ДВ.04.02	Системы автоматизации диспетчерского управления	Б1.В																16		40		2			За К	72	32	16		16		40		2						13	8	
17	Б2.О.01	Производственная практика	Б2.О	За	108	32			32		76		3								216		6			За	216	32			32		292		9						78		
18	Б2.О.01.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Б2.О	За	108	32			32		76		3													За	108	32			32		76		3						13	7	
19	ФТД.01	Электромагнитная совместимость в электрических сетях	ФТД	За К	72	32	16	16			40		2													За К	72	32	16	16			40		2						13	7	
20	ФТД.02	Энергосбережение	ФТД																							За К	72	32	16	16			40		2						13	8	
ПРАКТИКИ				(План)																	216		6	4			216						216		6	4							
	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика																			216		6	4			За	216						216		6	4					13	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																	324		9	6			324						324		9	6							
	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																			108		3				108						108		3						13	8	
	Б3.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																			216		6	4			216						216		6	4					13	8	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(4) ЗаО(3) К(9)											Эк(3) За(3) ЗаО(2) КР К(6)											Эк(6) За(7) ЗаО(5) КР К(15)																
КАНИКУЛЫ														1 2/6																											9 5/6		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				182	250	63	29	34	63	29	34	60	29	31	64	31	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240	60	29	31	60	26	34	60	29	31	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	61%	39%	16%	160	207	57	29	28	56	26	30	52	29	23	42	26	16	
B1.O	Обязательная часть					126	54	29	25	49	26	23	13	8	5	10	8	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					81	3		3	7		7	39	21	18	32	18	14	
B2	Практика	38%	62%	0%	12	24	3		3	4		4	8		8	9	3	6	
B2.O	Обязательная часть					9										9	3	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	3		3	4		4	8		8				
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	10	3		3	3	3					4	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.8	-	54.5	57.1	-	58.5	60	-	57	50.3	-	58.7	59.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.6	-	27.6	27.7	-	27.8	32.1	-	32.6	25.6	-	28	26.4	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4	-	2.3	2.4	-	3.8	3.7	-	2.8	2.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3983	-	536	520	-	541	620	-	612	459	-	453	242	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				304	-	40	40	-	64	64	-	48	48	-			
		Блок Б2				64	-			-			-		32	-	32		
		Блок Б3					-			-			-			-			
		Блок ФТД				128	-		32	-	32		-			-	32	32	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5		8	4	4	7	3	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					10	4	6		6	4	2	9	3	6	5	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	2			5	5	3	2	1	5	3	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	2		2			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															1		1
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)				17	9	8		16	8	8	13	7	6	13	8	5		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.18%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					56.2%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					51.2%													