Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 02.11.2026 13:54:43
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 № 8 от 21.10.2026

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

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектный
-	технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ */ Панина Т.А./*

Директор института _____ */ Мурашко Ю.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Рыжаков В.В./*

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь						Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Вт		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Ср		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Пт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Сб		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Нед	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Пн											*									*					*																Э			Э		У								
Вт																				*																					Э			Э		У								
Ср																			*	*	Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	К	К	К	К	К	К		
Чт																			*																*						*			У	К							
Пт																			*																	*					Э			У	К							
Сб																			*										*												Э			У	К							

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
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	53
Пн																			*		Э					*		*												Э		Э		У									К
Вт										*									*		Э							Э												Э		Э		У									
Ср																			*		Э							Э												Э		Э		У									
Чт																			*	*	Э	Э	К					Э	Э	Э	У									*		Э		У	К	К	К	К	К	К	К	К	
Пт																			*	Э		К													*						*		Э		У									
Сб																			*	Э		К														*						Э		У		К								

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
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	53
Пн																			*		Э					*		*												Э		Э		П									К
Вт																			*		Э							Э												Э		П		П									К
Ср										*									*		Э	Э	К					Э	Э	П										Э		П		П	К	К	К	К					
Чт																			*		Э	Э																		Э		П		К									
Пт																			*			Э																		Э		П		К									
Сб																			*	Э		К													*						*		П		К									

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
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	53
Пн																			*													Э				*	Пд					*			Д									К
Вт																			*													Э			Пд	*				Д			Д									К
Ср																			*													Э		Пд	Пд	Пд				Д			Д									К
Чт																			*	Э	Э	К										Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К
Пт																			*															Пд	Пд	Пд	Д				Д	К									
Сб																			*															Пд	Пд	Пд	Д				Д	К									

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	-	-	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)									206	1460	752	1662	85	2840	
Обязательная часть									126	852	400	1262	85	1761	
+	Б1.О.01	**Модуль общеобразовательных дисциплин**	**Б1.О**		**11345567**	**478**			**24**	**292**		**230**	**52**	**290**	**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-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; 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	Основы российской государственности	Б1.О		1				2	16		32	4	20	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи	Б1.О		1				3	32		32	3	41	УК-4.1
+	Б1.О.01.03	Основы экономической культуры	Б1.О		3				2	32		16	6	18	УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.О.01.04	Работа в команде	Б1.О		4				2	32		16	6	18	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			4			2	32		16	6	18	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.01.06	Обучение служением	Б1.О		5				0.5	4		6		8	УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.01.07	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О						1				4	32	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-5.3
+	Б1.О.01.08	Правоведение	Б1.О		5				3	32		32	3	41	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.09	Основы предпринимательской деятельности	Б1.О		6				1.5	16		16		22	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.10	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"	Б1.О						1				4	32	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.11	Философия	Б1.О			7			2	32		16	6	18	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.12	История России	Б1.О		7	8			4	64		48	10	22	УК-5.1; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.02	**Модуль иностранного языка**	**Б1.О**		**123567**	**48**			**14**			**216**	**27**	**261**	**УК-4.2; УК-4.3**
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О		123	4			8			128	16	144	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О		567	8			6			88	11	117	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	**Модуль физической культуры и спорта**	**Б1.О**		**122345 6**				**2**	**16**		**352**	**2**	**30**	**УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3**
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		2				2	16		48	2	6	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**	**Б1.О**		**123456**							**304**		**24**	
+	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	-	-	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
+	Б1.О.04	**Модуль общепрофессиональных дисциплин**	**Б1.О**	**11112 22222 33334 448**	**134**	**133**			**86**	**544**	**400**	**464**	**4**	**1180**	**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-4.5; ПК-3.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.13; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.4; ПК-5.5; ПК-6.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; 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**
+	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				1.5	16		16		22	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					4		48			69	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					7	64		64		70	ОПК-3.1; ОПК-3.2
+	Б1.О.04.06	Физика	Б1.О	123					11	96	48	48		123	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
+	Б1.О.04.08	Введение в инжиниринг	Б1.О	2					3	16		32		33	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					10	64	48	48		146	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 исследовательской работы	Б1.О		3				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-2.1; ПК-2.4; ПК-4.8; ПК-4.11; ПК-4.13; 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-5.13; 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.О.04.13	Компьютерное моделирование электрических цепей и устройств	Б1.О			3			4		32	32		80	ОПК-1.1; ОПК-1.4; ОПК-4.3; ПК-3.5; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-7.3
+	Б1.О.04.14	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	4		3			6	48	64			77	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

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	-	-	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
+	Б1.О.04.15	Основы проектной деятельности	Б1.О		4				2.5	16		32		42	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.04.16	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"	Б1.О						1				4	32	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.04.17	Электромагнитные поля и волны	Б1.О	4					4	32		32		53	ОПК-1.1; ОПК-1.4; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.12
+	Б1.О.04.18	Электроника	Б1.О	4					4	32	16	16		44	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.04.19	Технико-экономическое обоснование инженерных проектов	Б1.О	8					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
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									80	608	352	400		1079	
+	Б1.В.01	**Модуль дисциплин профильной направленности**	**Б1.В**	**44555 66667 77788**		**26**	**466**	**7**	**68**	**496**	**288**	**336**		**914**	**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
+	Б1.В.01.02	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.01.03	Техническая механика	Б1.В	4					3	32	16			33	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.01.04	Силовая электроника	Б1.В	5					6	32	32	32		93	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	32		126	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	32		126	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

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	-	-	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
+	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		106	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	67					6	48	16	32		66	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	7				7	5	32	16	32		73	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	7					5	32	32	16		73	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					4	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		33	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**	**48**	**16**		**73**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационное моделирование в электроэнергетике	Б1.В	5					5	16	48	16		73	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	48	16		73	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**				**2**	**32**	**16**			**24**	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Техническое обслуживание и ремонт объектов электроэнергетики	Б1.В		7				2	32	16			24	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				2	32	16			24	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**	**32**		**16**		**24**	

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	-	-	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
+	Б1.В.ДВ.04.01	Оперативно-диспетчерское управление	Б1.В		8				2	32		16		24	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	32		16		24	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									25			80		820	
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									16			48		528	
+	Б2.В.01	**Учебная практика**	**Б2.В**		**246**				**9**			**32**		**292**	**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-8.1; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; 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-4.13; 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-5.11; ПК-5.13; ПК-5.21; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3**
+	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				3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.16; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.13; ПК-5.21
+	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**		**68**				**7**			**16**		**236**	**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-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**

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	-	-	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
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, 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-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.02.02(П)	Производственная практика, проектная практика	Б2.В		8				2			16		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; ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.6; 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-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-6.1; ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-5.2; 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-5.4; 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-3.4; ПК-4.4; ПК-3.5; ПК-4.5; ПК-3.6; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-3.9; ПК-3.10; ПК-4.10; ПК-3.11; ПК-4.11; ПК-3.12; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-3.13; ПК-3.14; ПК-4.14; ПК-4.15; ПК-3.15; ПК-4.16; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3; ПК-5.4; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-5.5; ПК-6.6; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-6.7; ПК-5.8; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-5.9; 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**

План Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	-	-	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
+	Б3.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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-5.4; 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-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-3.10; ПК-3.11; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-3.12; ПК-4.13; ПК-3.13; ПК-4.14; ПК-3.14; ПК-3.15; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-5.2; ПК-6.3; ПК-5.3; ПК-6.4; ПК-5.4; ПК-6.5; ПК-5.5; ПК-6.6; ПК-5.6; ПК-6.7; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.8; 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
К.М.Комплексные модули															
+	К.М.01	**Модуль 1**	**К.М**												
ФТД.Факультативы									7	80	16	48	4	104	
+	ФТД.01	Цифровая грамотность	ФТД		1				2.5	16		32	4	38	ПК-7.1; ПК-7.2
+	ФТД.02	Энергосбережение	ФТД		6				2	32		16		24	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	Электромагнитная совместимость в электрических сетях	ФТД		7				2.5	32	16			42	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

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
					Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				
ИТОГО (с факультативами)					**1142**								**30.5**	19 4/6		**1196**								**32**	22 3/6		**2338**								**62.5**	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1052**								**28**			**1196**								**32**			**2248**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**58.6**											**53**											**55.8**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**54**											**54**											**54**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**28.1**											**29.6**											**28.9**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**28.9**											**29.8**											**29.4**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**2.3**											**2.4**											**2.4**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1142**	**601**	**184**	**144**	**256**	**17**	**433**	**108**	**30.5**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1088**	**556**	**200**	**64**	**288**	**4**	**361**	**171**	**29**	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/6		**2230**	**1157**	**384**	**208**	**544**	**21**	**794**	**279**	**59.5**	ТО: 35 Э: 5 1/6		
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	За(2) К(2)	**180**	119	48		64	7	61		5													За(2) К(2)	**180**	119	48		64	7	61		5			1345678
2	Б1.О.01.01	Основы российской государственности	Б1.О	За К	**72**	52	16		32	4	20		2													За К	**72**	52	16		32	4	20		2		29	1
3	Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи	Б1.О	За К	**108**	67	32		32	3	41		3													За К	**108**	67	32		32	3	41		3		37	1
4	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О	За К	**72**	36			32	4	36		2		За К	**72**	36			32	4	36		2		За(2) 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		За К	**72**	36			32	4	36		2		За(2) К(2)	**144**	72			64	8	72		4		4	1234
6	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О	За	**80**	74	8		64	2	6		1		За(2)	**80**	72	8		64		8		1		За(3)	**160**	146	16		128	2	14		2			123456
7	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		**36**	34	8		24	2	2		1		За	**36**	32	8		24		4		1		За	**72**	66	16		48	2	6		2		6	12
8	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О	За	**44**	40			40		4				За	**44**	40			40		4				За(2)	**88**	80			80		8				6	123456
9	*Б1.О.03.ДВ.01.02*	*Общая физическая подготовка*	Б1.О	За	**44**	40			40		4				За	**44**	40			40		4				За(2)	**88**	80			80		8				6	123456
10	*Б1.О.03.ДВ.01.03*	*Индивидуальные виды спорта*	Б1.О	За	**44**	40			40		4				За	**44**	40			40		4				За(2)	**88**	80			80		8				6	123456
11	*Б1.О.03.ДВ.01.04*	*Интеллектуальные виды спорта*	Б1.О	За	**44**	40			40		4				За	**44**	40			40		4				За(2)	**88**	80			80		8				6	123456
12	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О	Эк(4) За ЗаО К(6)	**720**	320	112	144	64		292	108	20		Эк(6) К(6)	**828**	384	160	64	160		273	171	23		Эк(10) За ЗаО К(12)	**1548**	704	272	208	224		565	279	43			12348
13	Б1.О.04.01	Электромонтажный практикум	Б1.О	ЗаО К	**108**	48		48			60		3													ЗаО К	**108**	48		48			60		3		13	1
14	Б1.О.04.02	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О	За К	**54**	32	16		16		22		1.5													За К	**54**	32	16		16		22		1.5		13	1
15	Б1.О.04.03	Информатика	Б1.О	Эк К	**144**	64	32	32			53	27	4													Эк К	**144**	64	32	32			53	27	4		19	1
16	Б1.О.04.04	Основы программирования	Б1.О	Эк К	**144**	48		48			69	27	4													Эк К	**144**	48		48			69	27	4		13	1
17	Б1.О.04.05	Высшая математика	Б1.О	Эк К	**126**	64	32		32		35	27	3.5		Эк К	**126**	64	32		32		35	27	3.5		Эк(2) К(2)	**252**	128	64		64		70	54	7		1	12
18	Б1.О.04.06	Физика	Б1.О	Эк К	**144**	64	32	16	16		53	27	4		Эк К	**126**	64	32	16	16		35	27	3.5		Эк(2) К(2)	**270**	128	64	32	32		88	54	7.5		3	123
19	Б1.О.04.07	Инженерная математика	Б1.О												Эк К	**144**	64	16		48		53	27	4		Эк К	**144**	64	16		48		53	27	4		13	2
20	Б1.О.04.08	Введение в инжиниринг	Б1.О												Эк К	**108**	48	16		32		33	27	3		Эк К	**108**	48	16		32		33	27	3		13	2
21	Б1.О.04.09	Теоретические основы электротехники	Б1.О												Эк К	**180**	80	32	16	32		73	27	5		Эк К	**180**	80	32	16	32		73	27	5		13	23
22	Б1.О.04.10	Метрология	Б1.О												Эк К	**144**	64	32	32			44	36	4		Эк К	**144**	64	32	32			44	36	4		13	23
23	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В												ЗаО К	**108**	64	32		32		44		3		ЗаО К	**108**	64	32		32		44		3			245678
24	Б1.В.01.01	Общая энергетика	Б1.В												ЗаО К	**108**	64	32		32		44		3		ЗаО К	**108**	64	32		32		44		3		13	2
25	ФТД.01	Цифровая грамотность	ФТД	За К	**90**	52	16		32	4	38		2.5													За К	**90**	52	16		32	4	38		2.5		11	1
ПРАКТИКИ		(План)														108						108		3	2		108						108		3	2		
	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением													За	108						108		3	2	За	108						108		3	2	13	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(6) ЗаО К(10)											Эк(6) За(4) ЗаО К(8)											Эк(10) За(10) ЗаО(2) К(18)											
КАНИКУЛЫ														1										6 4/6											7 4/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				
ИТОГО (с факультативами)					**1130**								**29.5**	19 2/6		**1166**								**30.5**	22		**2296**								**60**	41 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1130**								**29.5**			**1166**								**30.5**			**2296**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**59**											**52.8**										**55.9**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**54**											**54**										**54**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**29.6**											**26.8**										**28.2**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**30.2**											**28**										**29.1**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**3.7**											**3.7**										**3.7**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1130**	**586**	**192**	**144**	**240**	**10**	**436**	**108**	**29.5**	ТО: 17 1/3 Э: 2		**1058**	**548**	**224**	**80**	**224**	**20**	**366**	**144**	**27.5**	ТО: 17 1/3 Э: 2 2/3		**2188**	**1134**	**416**	**224**	**464**	**30**	**802**	**252**	**57**	ТО: 34 2/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	За К	**72**	54	32		16	6	18		2		За ЗаО К(2)	**144**	108	64		32	12	36		4		За(2) ЗаО К(3)	**216**	162	96		48	18	54		6			1345678
2	Б1.О.01.03	Основы экономической культуры	Б1.О	За К	**72**	54	32		16	6	18		2													За К	**72**	54	32		16	6	18		2		23	3
3	Б1.О.01.04	Работа в команде	Б1.О												За К	**72**	54	32		16	6	18		2		За К	**72**	54	32		16	6	18		2		45	4
4	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О												ЗаО К	**72**	54	32		16	6	18		2		ЗаО К	**72**	54	32		16	6	18		2		49	4
5	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
6	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
7	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О	За	**68**	64			64		4				За	**68**	64			64		4				За(2)	**136**	128			128		8					123456
8	Б1.О.03.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
9	*Б1.О.03.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
10	*Б1.О.03.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
11	*Б1.О.03.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
12	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О	Эк(4) За ЗаО(2) К(7)	**918**	432	160	144	128		378	108	25.5		Эк(3) За К(3)	**522**	228	96	48	80	4	204	90	14.5		Эк(7) За(2) ЗаО(2) К(10)	**1440**	660	256	192	208	4	582	198	40			12348
13	Б1.О.04.06	Физика	Б1.О	Эк К	**126**	64	32	16	16		35	27	3.5													Эк К	**126**	64	32	16	16		35	27	3.5		3	123
14	Б1.О.04.09	Теоретические основы электротехники	Б1.О	Эк К	**180**	80	32	32	16		73	27	5													Эк К	**180**	80	32	32	16		73	27	5		13	23
15	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
16	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
17	Б1.О.04.12	Основы исследовательской работы	Б1.О	За К	**72**	32			32		40		2													За К	**72**	32			32		40		2		13	3
18	Б1.О.04.13	Компьютерное моделирование электрических цепей и устройств	Б1.О	ЗаО К	**144**	64		32	32		80		4													ЗаО К	**144**	64		32	32		80		4		13	3
19	Б1.О.04.14	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	ЗаО К	**108**	64	32	32			44		3		Эк К	**108**	48	16	32			33	27	3		Эк ЗаО К(2)	**216**	112	48	64			77	27	6		13	34
20	Б1.О.04.15	Основы проектной деятельности	Б1.О												За	**90**	48	16		32		42		2.5		За	**90**	48	16		32		42		2.5		13	4
21	Б1.О.04.16	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"	Б1.О													**36**	4				4	32		1			**36**	4				4	32		1		13	4
22	Б1.О.04.17	Электромагнитные поля и волны	Б1.О												Эк К	**144**	64	32		32		53	27	4		Эк К	**144**	64	32		32		53	27	4		13	4
23	Б1.О.04.18	Электроника	Б1.О												Эк К	**144**	64	32	16	16		44	36	4		Эк К	**144**	64	32	16	16		44	36	4		13	4
24	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В												Эк(2) КП К	**252**	112	64	32	16		86	54	7		Эк(2) КП К	**252**	112	64	32	16		86	54	7			245678
25	Б1.В.01.02	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
26	Б1.В.01.03	Техническая механика	Б1.В												Эк К	**108**	48	32	16			33	27	3		Эк К	**108**	48	32	16			33	27	3		13	4
ПРАКТИКИ		(План)														108						108		3	2										3	2		
	Б2.В.01.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика													За	108						108		3	2	За	108						108		3	2	13	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(4) ЗаО(2) К(9)											Эк(5) За(4) ЗаО(2) КП К(7)											Эк(9) За(8) ЗаО(4) КП К(16)												
КАНИКУЛЫ														1 2/6										7 2/6											8 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)					**1114**								**29.5**	19 2/6		**1222**								**32.5**	22 4/6		**2336**								**62**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1114**								**29.5**			**1150**								**30.5**			**2264**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**58.1**											**53.9**											**56**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**54**											**54**											**54**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**29.2**											**22.2**											**25.7**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**29.9**											**22.7**											**26.3**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**2.8**											**2.8**											**2.8**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1114**	**565**	**180**	**144**	**230**	**11**	**441**	**108**	**29.5**	ТО: 17 1/3 Э: 2		**1042**	**488**	**208**	**48**	**224**	**8**	**446**	**108**	**27.5**	ТО: 17 1/3 Э: 2		**2156**	**1053**	**388**	**192**	**454**	**19**	**887**	**216**	**57**	ТО: 34 2/3 Э: 4		
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	За(2) К	**162**	81	36		38	7	81		4.5		За	**90**	36	16		16	4	54		2.5		За(3) К	**252**	117	52		54	11	135		7			1345678
2	Б1.О.01.06	Обучение служением	Б1.О	За	**18**	10	4		6		8		0.5													За	**18**	10	4		6		8		0.5		20	5
3	Б1.О.01.07	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О		**36**	4				4	32		1														**36**	4				4	32		1		20	5
4	Б1.О.01.08	Правоведение	Б1.О	За К	**108**	67	32		32	3	41		3													За К	**108**	67	32		32	3	41		3		30	5
5	Б1.О.01.09	Основы предпринимательской деятельности	Б1.О												За	**54**	32	16		16		22		1.5		За	**54**	32	16		16		22		1.5		17	6
6	Б1.О.01.10	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"	Б1.О													**36**	4				4	32		1			**36**	4				4	32		1		17	6
7	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О	За К	**72**	36			32	4	36		2		За К	**72**	36			32	4	36		2		За(2) К(2)	**144**	72			64	8	72		4			12345678
8	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О	За К	**72**	36			32	4	36		2		За К	**72**	36			32	4	36		2		За(2) К(2)	**144**	72			64	8	72		4		37	5678
9	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О	За	**52**	48			48		4				За	**52**	48			48		4				За(2)	**104**	96			96		8					123456
10	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О	За	**52**	48			48		4				За	**52**	48			48		4				За(2)	**104**	96			96		8				6	123456
11	*Б1.О.03.ДВ.01.02*	*Общая физическая подготовка*	Б1.О	За	**52**	48			48		4				За	**52**	48			48		4				За(2)	**104**	96			96		8				6	123456
12	*Б1.О.03.ДВ.01.03*	*Индивидуальные виды спорта*	Б1.О	За	**52**	48			48		4				За	**52**	48			48		4				За(2)	**104**	96			96		8				6	123456
13	*Б1.О.03.ДВ.01.04*	*Интеллектуальные виды спорта*	Б1.О	За	**52**	48			48		4				За	**52**	48			48		4				За(2)	**104**	96			96		8				6	123456
14	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В	Эк(3) К(3)	**648**	320	128	96	96		247	81	18		Эк(4) ЗаО КП(2) К(3)	**540**	224	128	48	48		208	108	15		Эк(7) ЗаО КП(2) К(6)	**1188**	544	256	144	144		455	189	33			245678
15	Б1.В.01.04	Силовая электроника	Б1.В	Эк К	**216**	96	32	32	32		93	27	6													Эк К	**216**	96	32	32	32		93	27	6		13	5
16	Б1.В.01.05	Электроэнергетические системы и сети	Б1.В	Эк К	**216**	112	48	32	32		77	27	6		Эк КП	**108**	32	16	16			49	27	3		Эк(2) КП К	**324**	144	64	48	32		126	54	9		13	56
17	Б1.В.01.06	Электрические станции и подстанции	Б1.В	Эк К	**216**	112	48	32	32		77	27	6		Эк КП	**108**	32	16	16			49	27	3		Эк(2) КП К	**324**	144	64	48	32		126	54	9		13	56
18	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
19	Б1.В.01.08	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Б1.В												Эк К	**108**	48	32		16		33	27	3		Эк К	**108**	48	32		16		33	27	3		13	67
20	Б1.В.01.09	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	Б1.В												Эк К	**108**	48	32		16		33	27	3		Эк К	**108**	48	32		16		33	27	3		13	67
21	Б1.В.ДВ.01.01	Информационное моделирование в электроэнергетике	Б1.В	Эк К	**180**	80	16	48	16		73	27	5													Эк К	**180**	80	16	48	16		73	27	5		13	5
22	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Алгоритмы задач электроэнергетики*	Б1.В	Эк К	**180**	80	16	48	16		73	27	5													Эк К	**180**	80	16	48	16		73	27	5		13	5
23	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
24	*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
25	**Б2.В.01**	**Учебная практика**	Б2.В												За	**108**	32			32		76		3		За	**108**	32			32		76		3			246
26	**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
27	ФТД.02	Энергосбережение	ФТД												За К	**72**	48	32		16		24		2		За К	**72**	48	32		16		24		2		13	6
ПРАКТИКИ		(План)														180						180		5	3 1/3		180						180		5	3 1/3		
	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, 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(4) За(4) К(6)											Эк(4) За(7) ЗаО КП(2) К(6)											Эк(8) За(11) ЗаО КП(2) К(12)												
КАНИКУЛЫ														1 1/6										6 5/6										8			

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс											
				Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Семестр
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				
ИТОГО (с факультативами)					**1089**								**30.3**	19 2/6		**1161**								**32.3**	20 5/6		**2250**								**62.5**	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**999**								**27.8**			**1161**								**32.3**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**56.6**											**58**											**57.3**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**54**											**54**											**54**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27.7**											**32.3**											**30**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**28.5**											**33**											**30.8**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1089**	**541**	**224**	**128**	**176**	**13**	**440**	**108**	**30.3**	ТО: 17 1/3 Э: 2		**621**	**302**	**128**	**16**	**152**	**6**	**229**	**90**	**17.3**	ТО: 9 1/6 Э: 1 2/3		**1710**	**843**	**352**	**144**	**328**	**19**	**669**	**198**	**47.5**	ТО: 26 1/2 Э: 3 2/3		
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	За ЗаО К(2)	**135**	107	64		32	11	28		3.75		ЗаО К	**81**	69	32		32	5	12		2.25		За ЗаО(2) К(3)	**216**	176	96		64	16	40		6			1345678
2	Б1.О.01.11	Философия	Б1.О	ЗаО К	**72**	54	32		16	6	18		2													ЗаО К	**72**	54	32		16	6	18		2		47	7
3	Б1.О.01.12	История России	Б1.О	За К	**63**	53	32		16	5	10		1.75		ЗаО К	**81**	69	32		32	5	12		2.25		За ЗаО К(2)	**144**	122	64		48	10	22		4		15	78
4	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О	За К	**36**	18			16	2	18		1		ЗаО К	**36**	9			8	1	27		1		За ЗаО К(2)	**72**	27			24	3	45		2			12345678
5	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О	За К	**36**	18			16	2	18		1		ЗаО К	**36**	9			8	1	27		1		За ЗаО К(2)	**72**	27			24	3	45		2		37	5678
6	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О												Эк К	**108**	48	16		32		33	27	3		Эк К	**108**	48	16		32		33	27	3			12348
7	Б1.О.04.19	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	8
8	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В	Эк(4) КР К(3)	**648**	288	96	96	96		252	108	18		Эк(2) К(2)	**252**	112	48	16	48		77	63	7		Эк(6) КР К(5)	**900**	400	144	112	144		329	171	25			245678
9	Б1.В.01.08	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Б1.В	Эк К	**180**	80	16	32	32		73	27	5													Эк К	**180**	80	16	32	32		73	27	5		13	67
10	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
11	Б1.В.01.10	Электроснабжение	Б1.В	Эк КР	**180**	80	32	16	32		73	27	5													Эк КР	**180**	80	32	16	32		73	27	5		13	7
12	Б1.В.01.11	Техника высоких напряжений	Б1.В	Эк К	**180**	80	32	32	16		73	27	5													Эк К	**180**	80	32	32	16		73	27	5		13	7
13	Б1.В.01.12	Надежность электроэнергетических систем	Б1.В												Эк К	**144**	64	32		32		44	36	4		Эк К	**144**	64	32		32		44	36	4		13	8
14	Б1.В.01.13	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	Б1.В												Эк К	**108**	48	16	16	16		33	27	3		Эк К	**108**	48	16	16	16		33	27	3		13	8
15	Б1.В.ДВ.03.01	Техническое обслуживание и ремонт объектов электроэнергетики	Б1.В	За К	**72**	48	32	16			24		2													За К	**72**	48	32	16			24		2		13	7
16	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Эксплуатация объектов электроэнергетики*	Б1.В	За К	**72**	48	32	16			24		2													За К	**72**	48	32	16			24		2		13	7
17	Б1.В.ДВ.04.01	Оперативно-диспетчерское управление	Б1.В												За К	**72**	48	32		16		24		2		За К	**72**	48	32		16		24		2		13	8
18	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Системы автоматизации диспетчерского управления*	Б1.В												За К	**72**	48	32		16		24		2		За К	**72**	48	32		16		24		2		13	8
19	**Б2.О.01**	**Производственная практика**	Б2.О	За	**108**	32			32		76		3		За	**216**						216		6		За(2)	**324**	32			32		292		9			78
20	**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
21	**Б2.В.02**	**Производственная практика**	Б2.В												За	**72**	16			16		56		2		За	**72**	16			16		56		2			68
22	**Б2.В.02.02(П)**	**Производственная практика, проектная практика**	Б2.В												За	**72**	16			16		56		2		За	**72**	16			16		56		2		13	8
23	ФТД.03	Электромагнитная совместимость в электрических сетях	ФТД	За К	**90**	48	32	16			42		2.5													За К	**90**	48	32	16			42		2.5		13	7
ПРАКТИКИ		(План)														216						216		6	4		216						216		6	4		
	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика													За	216						216		6	4	За	216						216		6	4	13	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)														324						324		9	6		324						324		9	6		
	Б3.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														324						324		9	6		324						324		9	6	13	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(5) ЗаО КР К(8)											Эк(3) За(3) ЗаО(2) К(6)											Эк(7) За(8) ЗаО(3) КР К(14)												
КАНИКУЛЫ														1										9											10		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'b130302-Энерг-26-3.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				182	247	62.5	30.5	32	60	29.5	30.5	62	29.5	32.5	62.5	30.25	32.25
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240	60	28	32	60	29.5	30.5	60	29.5	30.5	60	27.75	32.25
Б1	Дисциплины (модули)	61%	39%	15%	160	206	57	28	29	57	29.5	27.5	52	29.5	22.5	40	24.75	15.25
Б1.О	Обязательная часть					126	54	28	26	50	29.5	20.5	11	6.5	4.5	11	4.75	6.25
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					80	3		3	7		7	41	23	18	29	20	9
Б2	Практика	36%	64%	0%	12	25	3		3	3		3	8		8	11	3	8
Б2.О	Обязательная часть					9										9	3	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					16	3		3	3		3	8		8	2		2
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативы				4	7	2.5	2.5					2		2	2.5	2.5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.1	-	58.6	53	-	59	52.8	-	58.1	53.9	-	56.6	58
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.6	-	28.9	29.8	-	30.2	28	-	29.9	22.7	-	28.5	33
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4	-	2.3	2.4	-	3.7	3.7	-	2.8	2.8	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3959	-	549	556	-	586	548	-	565	408	-	461	286
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				304	-	40	40	-	64	64	-	48	48	-		
		Блок Б2				80	-			-			-		32	-	32	16
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				148	-	52		-			-		48	-	48	
		Итого по всем блокам				4187	-	601	556	-	586	548	-	565	488	-	541	302
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					10	4	6	9	4	5	8	4	4	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	8	4	4	10	4	6	7	4	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	4	2	2	1		1	3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1	2		2			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					17	9	8	16	9	7	11	6	5	13	7	6
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.9%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					56.2%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					51.12%												