МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроэнергетика
Кафедра: Кафедра электроэнергетики (ЭЭ_ПИ)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: заочная форма
Срок получения образования: 5 л.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.019	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.003	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИКИ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ
20.012	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
20.036	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
27.102	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.180	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Типы задач профессиональной деят
эксплуатационный
проектный

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303020031_ЗП-22.plz.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетика, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
																		-	-	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Блок 1.Дисциплины (модули)									222	222	7992	7992	852	852	6728	412		48	46	45	45	38
Обязательная часть									120	120	4320	4320	460	460	3632	228		43	44	22	11	
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1						4	4	144	144	6	6	129	9		4				
+	Б1.О.02	Деловая коммуникация на русском языке		1					3	3	108	108	6	6	98	4		3				
+	Б1.О.03	Экономическая культура и финансовая грамотность		1					3	3	108	108	6	6	98	4		3				
+	Б1.О.04	Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности		2					2	2	72	72			68	4			2			
+	Б1.О.05	Философия		2					2	2	72	72	8	8	60	4			2			
+	Б1.О.06	Информатика в электроэнергетике	11				1		8	8	288	288	24	24	246	18		8				
+	Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	1						4	4	144	144	16	16	119	9		4				
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	108	108	12	12	92	4			3			
+	Б1.О.09	Высшая математика	112						15	15	540	540	56	56	457	27		10	5			
+	Б1.О.10	Физика	112						14	14	504	504	44	44	433	27		10	4			
+	Б1.О.11	Иностранный язык	2	112					9	9	324	324	28	28	275	21		1	8			
+	Б1.О.12	Правоведение		2					3	3	108	108	16	16	88	4			3			
+	Б1.О.13	Техническая механика	2						4	4	144	144	16	16	119	9			4			
+	Б1.О.14	Проектная деятельность		2					2	2	72	72	8	8	60	4			2			
+	Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	22				2		10	10	360	360	32	32	310	18			10			
+	Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация		3					3	3	108	108	12	12	92	4				3		
+	Б1.О.17	Промышленная электроника		3					3	3	108	108	16	16	88	4				3		
+	Б1.О.18	Информационно-измерительная техника в электроэнергетике		3					3	3	108	108	16	16	88	4				3		
+	Б1.О.19	Технологии личностного роста и социальных взаимодействий		4					2	2	72	72	12	12	56	4					2	
+	Б1.О.20	Электрические машины	3	4		4			9	9	324	324	50	50	261	13				4	5	
+	Б1.О.21	Электрические и электронные аппараты	4						4	4	144	144	12	12	123	9					4	
+	Б1.О.22	**Электротехническое и конструкционное материаловедение**		**33**					8	**8**	**288**	**288**	**32**	**32**	**248**	**8**				8		
+	Б1.О.22.01	Конструкционное материаловедение		3					4	4	144	144	16	16	124	4				4		
+	Б1.О.22.02	Электротехническое материаловедение		3					4	4	144	144	16	16	124	4				4		
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт		2233					2	2	72	72	32	32	24	16			1	1		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									102	102	3672	3672	392	392	3096	184		5	2	23	34	38
+	Б1.В.01	Введение в специальность		1					2	2	72	72	8	8	60	4		2				
+	Б1.В.02	Физические основы электротехники		1					3	3	108	108	8	8	96	4		3				
+	Б1.В.03	Основы теплотехники		2					2	2	72	72	8	8	60	4			2			
+	Б1.В.04	Основы электромагнитной совместимости	3						4	4	144	144	8	8	127	9				4		
+	Б1.В.05	Микропроцессорная техника		3					3	3	108	108	10	10	94	4				3		
+	Б1.В.06	Электробезопасность		4					3	3	108	108	12	12	92	4					3	
+	Б1.В.07	**Дисциплины модуля "Электроэнергетика"**	**333335**	**344444**		**444**	**33**		38	**38**	**1368**	**1368**	**138**	**138**	**1152**	**78**				16	17	5
+	Б1.В.07.01	Электрическая часть станций и подстанций	3	4		4			6	6	216	216	22	22	181	13				3	3	
+	Б1.В.07.02	Электрические сети и системы	3	3			3		6	6	216	216	20	20	183	13				6		
+	Б1.В.07.03	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	3	4		4			6	6	216	216	22	22	181	13				3	3	
+	Б1.В.07.04	Техника высоких напряжений	5						5	5	180	180	24	24	147	9						5
+	Б1.В.07.05	Электроснабжение	3	4		4			6	6	216	216	18	18	185	13				3	3	

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303020031_ЗП-22.plz.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетика, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
																		-	-	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
+	Б1.В.07.06	Переходные процессы	3	4			3		6	6	216	216	24	24	179	13				1	5	
+	Б1.В.07.07	Экономика энергетики		4					3	3	108	108	8	8	96	4					3	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**4**					4	**4**	**144**	**144**	**12**	**12**	**128**	**4**					4	
-	Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в энергетике		4					4	4	144	144	12	12	128	4					4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Математическое моделирование в задачах электроэнергетики		4					4	4	144	144	12	12	128	4					4	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Математическое моделирование в электроэнергетике		4					4	4	144	144	12	12	128	4					4	
+	Б1.В.ДВ.01.04	Электрический привод		4					4	4	144	144	12	12	128	4					4	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**					3	**3**	**108**	**108**	**12**	**12**	**92**	**4**					3	
-	Б1.В.ДВ.02.01	Основы устройств релейной защиты и автоматики		4					3	3	108	108	12	12	92	4					3	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Электроосвещение		4					3	3	108	108	12	12	92	4					3	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**4**					4	**4**	**144**	**144**	**16**	**16**	**124**	**4**					4	
-	Б1.В.ДВ.03.01	Элементы автоматических устройств		4					4	4	144	144	16	16	124	4					4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технология электромонтажных работ на электростанциях		4					4	4	144	144	16	16	124	4					4	
-	Б1.В.ДВ.03.03	Основы надежности электроустановок		4					4	4	144	144	16	16	124	4					4	
+	Б1.В.ДВ.03.04	Электротехнологические установки		4					4	4	144	144	16	16	124	4					4	
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**	**5**	**5**		**5**			9	**9**	**324**	**324**	**36**	**36**	**275**	**13**						9
-	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование релейной защиты и автоматики	5	5		5			9	9	324	324	36	36	275	13						9
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование электростанций	5	5		5			9	9	324	324	36	36	275	13						9
-	Б1.В.ДВ.04.03	Проектирование электрических сетей	5	5		5			9	9	324	324	36	36	275	13						9
+	Б1.В.ДВ.04.04	Основы расчета и проектирования систем электроснабжения	5	5		5			9	9	324	324	36	36	275	13						9
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**5**						4	**4**	**144**	**144**	**16**	**16**	**119**	**9**						4
-	Б1.В.ДВ.05.01	Эксплуатация релейной защиты и автоматики электроэнергетических систем	5						4	4	144	144	16	16	119	9						4
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы эксплуатации электрооборудования станций и подстанций	5						4	4	144	144	16	16	119	9						4
-	Б1.В.ДВ.05.03	Эксплуатация энергосистем	5						4	4	144	144	16	16	119	9						4
+	Б1.В.ДВ.05.04	Эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения	5						4	4	144	144	16	16	119	9						4
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**	**5**						4	**4**	**144**	**144**	**16**	**16**	**119**	**9**						4
+	Б1.В.ДВ.06.01	Программное обеспечение расчётов аварийных режимов ЭЭС	5						4	4	144	144	16	16	119	9						4
-	Б1.В.ДВ.06.02	Режимы работы электрооборудования станций и подстанций	5						4	4	144	144	16	16	119	9						4
-	Б1.В.ДВ.06.03	Дальние электропередачи СВН	5						4	4	144	144	16	16	119	9						4
-	Б1.В.ДВ.06.04	Режимы работы электрооборудования систем электроснабжения	5						4	4	144	144	16	16	119	9						4
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**		**5**					3	**3**	**108**	**108**	**16**	**16**	**88**	**4**						3
-	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматическое управление в ЭЭС		5					3	3	108	108	16	16	88	4						3
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы АСУ электрических станций и подстанций		5					3	3	108	108	16	16	88	4						3
-	Б1.В.ДВ.07.03	Управление качеством электроэнергии		5					3	3	108	108	16	16	88	4						3
+	Б1.В.ДВ.07.04	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии		5					3	3	108	108	16	16	88	4						3
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08**	**5**						4	**4**	**144**	**144**	**18**	**18**	**117**	**9**						4

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303020031_ЗП-22.plz.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетика, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
																		-	-	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
-	Б1.В.ДВ.08.01	Монтаж и эксплуатация электрооборудования	5						4	4	144	144	18	18	117	9						4
-	Б1.В.ДВ.08.02	Технологическое оборудование тепловых электростанций	5						4	4	144	144	18	18	117	9						4
-	Б1.В.ДВ.08.03	Алгоритмы задач электроэнергетики	5						4	4	144	144	18	18	117	9						4
+	Б1.В.ДВ.08.04	Силовая преобразовательная техника	5						4	4	144	144	18	18	117	9						4
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**		**5**					3	**3**	**108**	**108**	**16**	**16**	**88**	**4**						3
-	Б1.В.ДВ.09.01	Элементы и устройства автоматики		5					3	3	108	108	16	16	88	4						3
-	Б1.В.ДВ.09.02	Электрические станции на основе ВИЭ		5					3	3	108	108	16	16	88	4						3
-	Б1.В.ДВ.09.03	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии		5					3	3	108	108	16	16	88	4						3
+	Б1.В.ДВ.09.04	Математическое моделирование элементов систем электроснабжения		5					3	3	108	108	16	16	88	4						3
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**		**5**					2	**2**	**72**	**72**	**12**	**12**	**56**	**4**						2
-	Б1.В.ДВ.10.01	Диспетчерское технологическое управление в ЭЭС		5					2	2	72	72	12	12	56	4						2
-	Б1.В.ДВ.10.02	Надежность электростанций		5					2	2	72	72	12	12	56	4						2
-	Б1.В.ДВ.10.03	Диспетчерское и технологическое управление электроэнергетических систем		5					2	2	72	72	12	12	56	4						2
+	Б1.В.ДВ.10.04	Основы надежности систем электроснабжения		5					2	2	72	72	12	12	56	4						2
+	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**	**5**						4	**4**	**144**	**144**	**18**	**18**	**117**	**9**						4
-	Б1.В.ДВ.11.01	Программируемые устройства релейной защиты и автоматики	5						4	4	144	144	18	18	117	9						4
-	Б1.В.ДВ.11.02	Диагностика электрооборудования	5						4	4	144	144	18	18	117	9						4
-	Б1.В.ДВ.11.03	Технология монтажных работ в электрических сетях	5						4	4	144	144	18	18	117	9						4
+	Б1.В.ДВ.11.04	Испытания и диагностика электрооборудования систем электроснабжения	5						4	4	144	144	18	18	117	9						4
+	Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**		**4**					3	**3**	**108**	**108**	**12**	**12**	**92**	**4**					3	
-	Б1.В.ДВ.12.01	Математические задачи энергетики		4					3	3	108	108	12	12	92	4					3	
+	Б1.В.ДВ.12.02	Математические задачи в электроэнергетике		4					3	3	108	108	12	12	92	4					3	
Блок 2.Практика									12	12	432	432			432			2			6	4
Обязательная часть									12	12	432	432			432			2			6	4
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		1					1	1	36	36			36			1				
+	Б2.О.02(У)	Профилирующая практика		1					1	1	36	36			36			1				
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика.		4					6	6	216	216			216						6	
+	Б2.О.04(П)	Преддипломная практика		5					4	4	144	144			144							4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216			216							6
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216			216							6
ФТД.Факультативы									4	4	144	144	10	10	126	8					4	
+	ФТД.01	УИРС		4					2	2	72	72	2	2	66	4					2	
+	ФТД.02	Основы энергосбережения		4					2	2	72	72	8	8	60	4					2	