

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет  
ХАКАССКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ - ФИЛИАЛ СФУ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ

\_\_\_\_\_ Румянцев М.В.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроснабжение

Кафедра: Кафедра электроэнергетики, машиностроения и автомобильного транспорта

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_

2020

Учебный год \_\_\_\_\_

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

№ 144 от 28.02.2018

Форма обучения: заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.128	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	эксплуатационный
+	проектный
-	организационно-управленческий

		Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Элект часы	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>								219	219	8212	8212	664	664	7159	389	225	48	45	45	43	38
<b>Обязательная часть</b>								130	130	4680	4680	342	342	4115	223	187	35	38	34	19	4
Б1.О.01	<b>Математика</b>	<b>122</b>	<b>1</b>					20	<b>20</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>631</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>			
Б1.О.01.01	Алгебра и геометрия	1						5	5	180	180	18	18	153	9		5				
Б1.О.01.02	Математический анализ	2	1					10	10	360	360	28	28	319	13	6	5	5			
Б1.О.01.03	Дифференциальные и интегральные уравнения	2						5	5	180	180	12	12	159	9			5			
Б1.О.02	Физика	2	12				12	14	14	504	504	28	28	459	17	4	4	10			
Б1.О.03	История	1						4	4	144	144	8	8	127	9		4				
Б1.О.04	Философия		3				3	3	3	108	108	10	10	94	4	9			3		
Б1.О.05	Иностранный язык	2	112					9	9	324	324	24	24	279	21	4	4	5			
Б1.О.06	Физическая культура и спорт		2					2	2	72	72	4	4	64	4			2			
Б1.О.07	Информатика		1					3	3	108	108	8	8	96	4		3				
Б1.О.08	Химия		1				1	3	3	108	108	8	8	96	4		3				
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности		4					2	2	72	72	8	8	60	4					2	
Б1.О.10	Общая энергетика		3				3	3	3	108	108	8	8	96	4				3		
Б1.О.11	Теоретические основы электротехники. Часть 1	2	2			2		5	5	180	180	12	12	155	13			5			
Б1.О.12	Электрические машины	23			3		2	10	10	360	360	26	26	316	18	20		4	6		
Б1.О.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение	3	2				2	6	6	216	216	16	16	187	13	20		2	4		
Б1.О.14	Экономика энергетики		4				4	3	3	108	108	12	12	92	4					3	
Б1.О.15	Правовые основы энергетики		4					3	3	108	108	12	12	92	4					3	
Б1.О.16	Моделирование в электроэнергетике (УИРС)		5					2	2	72	72	12	12	56	4						2
Б1.О.17	Теория автоматического управления	3						5	5	180	180	12	12	159	9	20			5		
Б1.О.18	Электрические станции и подстанции	3	3		3			6	6	216	216	16	16	187	13	30			6		
Б1.О.19	Электрические и электронные аппараты	4						4	4	144	144	12	12	123	9					4	
Б1.О.20	Метрология	1						7	7	252	252	12	12	231	9	2	7				
Б1.О.21	Этика делового общения		4					2	2	72	72	4	4	64	4					2	
Б1.О.22	Прикладная механика	3	3				3	7	7	252	252	16	16	223	13				7		
Б1.О.23	Силовая электроника и ПЛК		4				4	5	5	180	180	16	16	160	4					5	
Б1.О.24	Системы искусственного интеллекта		5					2	2	72	72			68	4	22					2
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								89	89	3532	3532	322	322	3044	166	38	13	7	11	24	34
Б1.В.01	Теоретические основы электротехники. Часть 2	23	23				23	9	9	324	324	22	22	276	26	20		4	5		
Б1.В.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	4	4			4		7	7	252	252	24	24	215	13					7	
Б1.В.03	Типовой электропривод		5					4	4	144	144	14	14	126	4						4

## План Учебный план бакалавриата '1303020007\_ЗП-20ХТИ.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроснабжение, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Элект часы	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.04	Системы электроснабжения	5			5			5	5	180	180	22	22	149	9					5	
Б1.В.05	Начертательная геометрия и инженерная графика	1					1	4	4	144	144	10	10	125	9	6	4				
Б1.В.06	Экология		1					3	3	108	108	8	8	96	4		3				
Б1.В.07	Профессиональный иностранный язык		3					3	3	108	108	6	6	98	4	10		3			
Б1.В.08	Прикладная физическая культура и спорт		2							328	328	2	2	322	4						
Б1.В.09	Теория и практика эффективного речевого общения		1					3	3	108	108	8	8	96	4		3				
Б1.В.10	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	5						4	4	144	144	16	16	119	9					4	
Б1.В.11	Техника высоких напряжений		5					3	3	108	108	12	12	92	4					3	
Б1.В.12	Диагностика состояния электрооборудования		5					4	4	144	144	14	14	126	4					4	
Б1.В.13	Автономное энергоснабжение		5					3	3	108	108	12	12	92	4					3	
Б1.В.14	Электроэнергетические системы и сети	4	3		4		3	6	6	216	216	30	30	173	13			3	3		
Б1.В.15	Электроснабжение	5						3	3	108	108	14	14	85	9					3	
Б1.В.16	Электрический привод	4					4	4	4	144	144	14	14	121	9				4		
Б1.В.17	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике		4				4	3	3	108	108	14	14	90	4				3		
Б1.В.18	Энергосбережение и энергоаудит		4				4	4	4	144	144	12	12	128	4				4		
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>1</b>				<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>98</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность		1				1	3	3	108	108	6	6	98	4	2	3				
Б1.В.ДВ.01.02	История электроэнергетики и электротехники		1				1	3	3	108	108	6	6	98	4	2	3				
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>2</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>4</b>			<b>3</b>			
Б1.В.ДВ.02.01	Информационно-логические и алгоритмические основы программирования		2					3	3	108	108	8	8	96	4			3			
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в электроэнергетике		2					3	3	108	108	8	8	96	4			3			
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>4</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>92</b>	<b>4</b>				<b>3</b>		
Б1.В.ДВ.03.01	Организация электроэнергетического предприятия		4					3	3	108	108	12	12	92	4				3		
Б1.В.ДВ.03.02	Рыночные отношения в электроэнергетике		4					3	3	108	108	12	12	92	4				3		
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>					<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>175</b>	<b>13</b>					<b>6</b>	
Б1.В.ДВ.04.01	Электробезопасность	5	5					6	6	216	216	28	28	175	13					6	
Б1.В.ДВ.04.02	Безопасность в электроснабжении	5	5					6	6	216	216	28	28	175	13					6	
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>5</b>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>54</b>	<b>4</b>					<b>2</b>	
Б1.В.ДВ.05.01	Математические задачи энергетики		5				5	2	2	72	72	14	14	54	4					2	
Б1.В.ДВ.05.02	Статистические методы в энергетике		5				5	2	2	72	72	14	14	54	4					2	

		Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5		
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Элект часы	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
<b>Блок 2.Практика</b>								15	15	540	540	20	20	500	20				3	3	6	3	
<b>Обязательная часть</b>								6	6	216	216	8	8	200	8					3		3	
Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2				3	3	108	108	4	4	100	4				3				
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4				3	3	108	108	4	4	100	4						3		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								9	9	324	324	12	12	300	12					3	3	3	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственно-технологическая)			3				3	3	108	108	4	4	100	4					3			
Б2.В.02(П)	Производственно-эксплуатационная практика			4				3	3	108	108	4	4	100	4						3		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			5				3	3	108	108	4	4	100	4							3	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								6	6	216	216	10	10	206								6	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	10	10	206								6	
<b>ФТД.Факультативы</b>								4	4	144	144	18	18	118	8						2	2	
ФТД.01	Специальные вопросы электроэнергетических систем и электрических сетей		4					2	2	72	72	8	8	60	4						2		
ФТД.02	Специальные вопросы электроснабжения		5					2	2	72	72	10	10	58	4							2	