

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаев Игорь Магомедович
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам
Дата подписания: 09.07.2023 20:28:20
Уникальный программный ключ:
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС"
ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
образованию

Волков А.А.

13.03.02

31.08.2022

13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Военная специализация:

Электроэнергетика и электротехника

Институт: Горный институт

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки
(по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт
(СУОС) 119 о.в. от 02.04.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.037	РАБОТНИК ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГНОЗОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ

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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '13.03.02-БЭЭ-22.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Основы горного дела		УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-2
Б1.О.02	Теоретические основы эл		УК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.03	Прикладная механика		УК-1; УК-3; ОПК-2
Б1.О.04	Электротехническое и конструкционное материа		УК-2; УК-8; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.05	Инженерная и компьютер		УК-2; ОПК-1
Б1.О.06	Химия		УК-1; УК-8
Б1.О.07	Физика		УК-1; ОПК-2
Б1.О.08	История		УК-5; УК-9; УК-11
Б1.О.09	Философия		УК-5
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятел		УК-8; УК-10; ОПК-1
Б1.О.11	Физическая культура и сп		УК-7
Б1.О.12	Информатика		УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1
Б1.О.13	Иностранный язык		УК-1; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б1.О.14	Механика		УК-1; УК-3
Б1.О.15	Математика		УК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовател		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Аудит электротехнически		ОПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Экономика и менеджмент в электротехнических сис		УК-10; ОПК-4; ПК-1; ПК-4
Б1.В.03	Электрические и электро		ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.04	Общая энергетика		УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.05	Электрический привод		УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.06	Основы теории вероятностей и математи		УК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.В.07	Энергоемкость технологи		ПК-1; ПК-2
Б1.В.08	Энергетический аудит и э		ПК-4
Б1.В.09	Управление энергоресурс		УК-10; ОПК-4; ПК-4
Б1.В.10	Оценка энергоэффективн		ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.11	Управление электроприво		ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.12	Электротехнологические		ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.13	Электрические машины		ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.14	Электроснабжение		УК-8; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.15	Элективные курсы по физ		УК-7
Б1.В.16	Основы электробезопасно		УК-8; ОПК-4; ОПК-5
Б1.В.17	Основы теплоэнергетики		УК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.18	Информационно-измерительные системы у		УК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.19	Стационарные установки		ПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '13.03.02-БЭЭ-22.rlx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.В.20	Промышленная электрон		ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.21	Измерение электрических		УК-2; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.22	Релейная защита электро		ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.23	Монтаж, наладка и экспл		ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.24	Проектирование и моделирование электротех		ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б		УК-4
Б1.В.Д	Иностранный язык (проф		УК-4
Б1.В.Д	Цифровизация электротехнических комп		ОПК-1; ОПК-2
Б2	Практика		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовател		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Учебная практика		УК-8; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.02(П)	Производственная практи		УК-1; УК-5; УК-7; УК-8; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика		УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускн		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплин		УК-8; ОПК-4
ФТД.01	Конструкторско-технологическая подгото		ОПК-4
ФТД.02	Средства обеспечения вз		УК-8; ОПК-4

Индекс	Содержание
ПК-1	Способен собирать и анализировать ключевые параметры потребления электрической энергии и мощности в среднесрочном и долгосрочном планировании
20.037	РАБОТНИК ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГНОЗОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ
A	Подготовка показателей для среднесрочного и долгосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности
A/01.5	Сбор данных и анализ параметров, необходимых для формирования среднесрочного и долгосрочного планирования потребления электрической энергии и мощности
ПК-2	Способен готовить прогнозные показатели для формирования баланса электрической энергии и мощности
20.037	РАБОТНИК ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГНОЗОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ
A	Подготовка показателей для среднесрочного и долгосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности
A/02.5	Расчет показателей для подготовки к формированию среднесрочного и долгосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности
ПК-3	Способен организовать работу по техническому аудиту систем учета электрической энергии
20.037	РАБОТНИК ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГНОЗОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ
E	Организация формирования прогнозов ценовых, объемных и стоимостных показателей на различные горизонты планирования в механизмах торговли на энергорынках
E/01.6	Организация и контроль выполнения работ по подготовке показателей потребления электрической энергии и мощности
ПК-4	Способен руководить подразделением по техническому аудиту систем учета электрической энергии
20.037	РАБОТНИК ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГНОЗОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ
E	Организация формирования прогнозов ценовых, объемных и стоимостных показателей на различные горизонты планирования в механизмах торговли на энергорынках
E/01.6	Организация и контроль выполнения работ по подготовке показателей потребления электрической энергии и мощности

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				1094								29	21		1172									28	24		2266							57	45									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1094							29			1172										28			2266							57										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.9											47.2												49.6																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54												54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26											24.7												25.4																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26											24.7												25.4																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.7											9.2												6																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1094	543	136	85	322	443	108	29	ТО: 19 Э: 2		956	608	119	85	404	240	108	22	ТО: 18 Э: 2		2050	1151	255	170	726	683	216	51	ТО: 37 Э: 4												
1	Б1.О.01	Основы горного дела	За	144	51	17		34	93		4												За	144	51	17		34	93		4			40	1									
2	Б1.О.05	Инженерная и компьютерная графика	Эк	144	68		17	51	49	27	4												Эк	144	68		17	51	49	27	4			39	1									
3	Б1.О.06	Химия	За	144	85	34	34	17	59		4			Эк	108	51	17	34		21	36	3	Эк За	252	136	51	68	17	80	36	7			15	12									
4	Б1.О.07	Физика												Эк	180	119	34	34	51	16	45	5	Эк	180	119	34	34	51	16	45	5			17	23									
5	Б1.О.09	Философия												За	108	34	17		17	74		3	За	108	34	17		17	74		3			19	2									
6	Б1.О.11	Физическая культура и спорт												За	36	36			36			1	За	36	36			36			1			20	24									
7	Б1.О.12	Информатика	Эк	180	85	34	34	17	68	27	5												Эк	180	85	34	34	17	68	27	5			36	1									
8	Б1.О.13	Иностранный язык	За	180	85			85	95		5			За	108	85			85	23		3	За(2)	288	170			170	118		8			18	1234									
9	Б1.О.15	Математика	Эк	252	119	51		68	79	54	7			За	108	85	34		51	23		3	Эк За	360	204	85		119	102	54	10			16	1234									
10	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту		50	50			50							164	164			164					214	214			214						20	123									
11	Б1.В.21	Измерение электрических и неэлектрических величин												Эк	144	34	17	17		83	27	4	Эк	144	34	17	17		83	27	4			54	2									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3)										Эк(3) За(4)										Эк(6) За(7)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.01(У)	Учебная практика												ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4	54	24									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										5										7											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1122								28	21		1224								34	24		2346							62	45			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1122								28			1224								34			2346						62					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.9											50.5										52.2												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			49.5											49.5											49.5											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.9											23.8											25.4											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.9											23.8											25.4											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			6																						3											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1122	624	170	85	369	399	99	28	ТО: 19 Э: 2		1008	427	153	34	240	482	99	28	ТО: 18 Э: 2		2130	1051	323	119	609	881	198	56	ТО: 37 Э: 4					
1	Б1.0.02	Теоретические основы электротехники	Эк	144	68	34	17	17	49	27	4		За	144	68	34	17	17	76		4		Эк За	288	136	68	34	34	125	27	8		171	345			
2	Б1.0.03	Прикладная механика											За КР	108	34	17		17	74		3		За КР	108	34	17		17	74		3		8	4			
3	Б1.0.04	Электротехническое и конструкционное материаловедение	За	108	34	17	17		74		3												За	108	34	17	17		74		3		52	3			
4	Б1.0.07	Физика	Эк	180	119	34	34	51	25	36	5												Эк	180	119	34	34	51	25	36	5		17	23			
5	Б1.0.08	История											За	108	34	17		17	74		3		За	108	34	17		17	74		3		19	4			
6	Б1.0.10	Безопасность жизнедеятельности											За	108	51	17	17	17	57		3		За	108	51	17	17	17	57		3		14	4			
7	Б1.0.11	Физическая культура и спорт											За	36	36			36		1			За	36	36			36		1		20	24				
8	Б1.0.13	Иностранный язык	За	144	68			68	76		4		Эк	108	68			68	4	36	3		Эк За	252	136			136	80	36	7		18	1234			
9	Б1.0.14	Механика	За	180	85	34	17	34	95		5												За	180	85	34	17	34	95		5		8	3			
10	Б1.0.15	Математика	Эк	144	85	34		51	23	36	4		Эк	144	68	34		34	49	27	4		Эк(2)	288	153	68		85	72	63	8		16	1234			
11	Б1.В.01	Аудит электротехнических комплексов и систем											За	144	34	17		17	110		4		За	144	34	17		17	110		4		54	4			
12	Б1.В.04	Общая энергетика											Эк	108	34	17		17	38	36	3		Эк	108	34	17		17	38	36	3		54	4			
13	Б1.В.06	Основы теории вероятностей и математической статистики	За	108	51	17		34	57		3												За	108	51	17		34	57		3		54	3			
14	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту		114	114			114																114	114			114					20	123			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(4)											Эк(3) За(6) КР											Эк(6) За(10) КР											
ПРАКТИКИ			(План)												216					216	6	4			216						216	6	4				
	Б2.В.01(У)	Учебная практика											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4	54	24			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												2										5											7				

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	21		1260									35	24		2340							65	45									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1116									31			2196						61											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.2											52.8												52																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											47.5												50.8																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.2											24.6												24.4																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.2											24.6												24.4																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	459	187	102	170	513	108	30	ТО: 19 Э: 2		1044	510	204	51	255	439	95	29	ТО: 18 Э: 2		2124	969	391	153	425	952	203	59	ТО: 37 Э: 4												
1	Б1.О.02	Теоретические основы электротехники	Эк	108	51	34		17	30	27	3															Эк	108	51	34		17	30	27	3		171	345							
2	Б1.В.02	Экономика и менеджмент в электротехнических системах											Эк	144	68	34		34	49	27	4				Эк	144	68	34		34	49	27	4		54	6								
3	Б1.В.03	Электрические и электронные аппараты	Эк	216	85	34	34	17	104	27	6														Эк	216	85	34	34	17	104	27	6		54	5								
4	Б1.В.05	Электрический привод											Эк КР	180	102	34	34	34	51	27	5				Эк КР	180	102	34	34	34	51	27	5		54	6								
5	Б1.В.07	Энергоемкость технологических процессов											Эк	216	85	34	17	34	90	41	6				Эк	216	85	34	17	34	90	41	6		54	6								
6	Б1.В.12	Электротехнологические установки											За	144	68	34		34	76		4				За	144	68	34		34	76		4		54	6								
7	Б1.В.13	Электрические машины	Эк КП	180	68	34	17	17	85	27	5													Эк КП	180	68	34	17	17	85	27	5		54	5									
8	Б1.В.17	Основы теплотехники	За	180	68	34	17	17	112		5													За	180	68	34	17	17	112		5		54	5									
9	Б1.В.18	Информационно-измерительные системы управления энергоресурсами											За	108	51	34		17	57		3				За	108	51	34		17	57		3		54	6								
10	Б1.В.19	Стационарные установки	За	144	51	17	17	17	93		4													За	144	51	17	17	17	93		4		52	5									
11	Б1.В.20	Промышленная электроника	Эк	144	68	34	17	17	49	27	4													Эк	144	68	34	17	17	49	27	4		54	5									
12	Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык (профильный курс)	За	108	68			68	40		3		За	108	68			68	40		3			За(2)	216	136			136	80		6		18	567									
13	Б1.В.ДВ.01.02	Цифровизация электротехнических комплексов предприятий	За	108	68			68	40		3		За	108	68			68	40		3			За(2)	216	136			136	80		6		54	567									
14	ФТД.01	Конструкторско-технологическая подготовка производства											За	72	34	17		17	38		2			За	72	34	17		17	38		2		52	6									
15	ФТД.02	Средства обеспечения взрывозащиты											За	72	34	17		17	38		2			За	72	34	17		17	38		2		54	6									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КП										Эк(3) За(5) КР										Эк(7) За(8) КП КР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.02(П)	Производственная практика											ЗаО	216					216		6	4			ЗаО	216				216		6	4		54	6								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										5										7											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контро ль			Всего									
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	21		1116									31	21		2160							60	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1116									31			2160						60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.2											52.5												51.9																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36											54												45																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.1											25												25.1																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.1											25												25.1																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	476	204	68	204	496	72	29	ТО: 19 Э: 2		684	300	120	72	108	330	54	19	ТО: 12 Э: 1		1728	776	324	140	312	826	126	48	ТО: 31 Э: 3												
1	Б1.В.08	Энергетический аудит и энергоэффективность	За	216	85	34	17	34	131		6															За	216	85	34	17	34	131		6		54	7							
2	Б1.В.09	Управление энергоресурсами	Эк	216	68	34		34	112	36	6															Эк	216	68	34		34	112	36	6		54	7							
3	Б1.В.10	Оценка энергоэффективности												За	144	84	24	24	36	60		4				За	144	84	24	24	36	60		4		54	8							
4	Б1.В.11	Управление электроприводами	За	108	68	34	17	17	40		3			Эк	108	60	24	12	24	21	27	3			Эк За	216	128	58	29	41	61	27	6		54	78								
5	Б1.В.14	Электроснабжение	Эк	108	68	34	17	17	4	36	3			Эк КП	180	60	24	12	24	93	27	5			Эк(2) КП	288	128	58	29	41	97	63	8		54	78								
6	Б1.В.16	Основы электробезопасности	За	144	51	34	17		93		4														За	144	51	34	17		93		4		54	7								
7	Б1.В.22	Релейная защита электроустановок												За	108	60	24	24	12	48		3			За	108	60	24	24	12	48		3		54	8								
8	Б1.В.23	Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановок												За	144	36	24		12	108		4			За	144	36	24		12	108		4		54	8								
9	Б1.В.24	Проектирование и моделирование электротехнических систем	За	144	68	34		34	76		4														За	144	68	34		34	76		4		54	7								
10	Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык (профильный курс)	За	108	68			68	40		3														За	108	68			68	40		3		18	567								
11	Б1.В.ДВ.01.02	Цифровизация электротехнических комплексов предприятий	За	108	68			68	40		3														За	108	68			68	40		3		54	567								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(5)										Эк(2) За(3) КП										Эк(4) За(8) КП																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
Б2.В.03(П)		Преддипломная практика												ЗаО	108					108		3	2			ЗаО	108					108		3	2	54	8							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
Б3.01(Д)		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324					324		9	6				324					324		9	6	54	8							
КАНИКУЛЫ													2										8										10											