

План принят ученым советом
Протокол № 15 от 28.05.2026

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Меркурьев В.В.

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Ректорат
Должность: Проректор по учебной работе
Подписано: 12:00:59 02.07.2026
Меркурьев Владимир
Владимирович

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

15 28.05.2026

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Учебные группы МЭб-261

Направленность 01 Электроснабжение
(профиль):
Кафедра: Электроснабжения горных и промышленных предприятий
Институт: Институт энергетики

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ	ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	Подразделение: Кафедра электроснабжения горных и промышленных предприятий Должность: Заведующий кафедрой (к.н) Подписано: 13:43:56 15.06.2026	Подразделение: Кафедра электроснабжения горных и промышленных предприятий Должность: Председатель УМК Подписано: 13:45:46 15.06.2026
20.030	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	Кудряшов Дмитрий Семенович	Кудряшов Дмитрий Семенович
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ		
Основной	Типы задач профессиональной деятельности		
+	эксплуатационный		

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Директор института энергетики

Председатель УМК 13.03.02

Заведующий кафедрой ЭГПП

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Институт энергетики
Должность: Директор института
Подписано: 16:30:01 18.06.2026
Мамзина Татьяна Федоровна

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Учебно-методическое управление
Должность: Начальник управления
Подписано: 21:07:05 01.07.2026
Ким Татьяна Леонидовна

/ Кудряшов Д.С./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь						Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август						
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	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									
I										*									*	*	*	Э	Э	К			*													Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К					
II										*									*	*	*	Э	Э	К			*													Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
III										*									Э	Э	*	Э	К			*														Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К					
IV										*									Э	*	*	Э	К			*							Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 1/6	16 4/6	33 5/6	17 2/6	16 2/6	33 4/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	17 1/6	7	24 1/6	124 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2 5/6	5	2 2/6	2 5/6	5 1/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 3/6	1	3 3/6	19 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		4	4				6
Пд	Преддипломная практика											7 2/6	7 2/6	7 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	59 дн	66 дн	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	56 дн	63 дн	243 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	3 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	51 дн
Продолжительность		152 дн	213 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			-			-			

				Формы прог. атт.				з.а.		Итого академ. часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Зачетная таблица	
Семестр в учеб. году	Индекс	Наименование	Бюджет	Эксп. труд.	Зачет	Зачет с ин.	КР	КР	Эксп. труд.	Факт	Эксп. труд.	По учеб.	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт. раб.	По прог.	Семестр 1.1	Семестр 1.2	Семестр 1.3	Семестр 1.4	Семестр 1.5	Семестр 1.6	Семестр 1.7	Семестр 1.8	Код	Наименование		
Блок 1. Дисциплины (модули)																													
Обязательная часть																													
+	Б1.0.01	История России	Б1.0		12				4	4	144	144	116	116	28			2	2							59	История, философия и социальные науки		
+	Б1.0.02	Исторический язык	Б1.0	2	1				5	5	180	180	64	64	80	36		2	3							32	Исторические языки		
+	Б1.0.03	Философия	Б1.0		2				3	3	108	108	48	48	60				3							59	История, философия и социальные науки		
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0		2				3	3	108	108	32	32	76				3							4	Агрология, органы труда и природы		
+	Б1.0.05	Математика	Б1.0	1	2				9	9	324	324	128	128	160	36		7	24							52	Математика		
+	Б1.0.06	Физика	Б1.0	3	2				10	10	360	360	160	160	164	36			4	6						5	Физика		
+	Б1.0.07	Химия	Б1.0		1				3	3	108	108	32	32	76			3								31	Минералогия, технологии неорганических веществ и материаловедение		
+	Б1.0.08	Русский язык и культура речи	Б1.0		2				3	3	108	108	32	32	76				3							59	История, философия и социальные науки		
+	Б1.0.09	Гражданство	Б1.0		1				3	3	108	108	32	32	76			3								59	История, философия и социальные науки		
+	Б1.0.10	Основы российской государственности	Б1.0			1			3	3	108	108	60	60	12	36										59	История, философия и социальные науки		
+	Б1.0.11	Общественный проект «Обучение слушателей»	Б1.0		2				2	2	72	72	36	36	36				2							45	Финансы и кредит		
+	Б1.0.12	Дополнительные главы математики	Б1.0	3					5	5	180	180	64	64	80	36										52	Математика		
+	Б1.0.13	Технические основы электротехники	Б1.0	4	3			4	6	6	216	216	120	120	122	36				3	5					10	Электротехника и автоматизация		
+	Б1.0.14	Компьютерная графика в электротехнике	Б1.0		3				3	3	108	108	48	48	60					3						10	Электротехника и автоматизация		
+	Б1.0.15	Электробезопасность	Б1.0		3				3	3	108	108	64	64	44					3						11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий		
+	Б1.0.16	Электромеханические и конструкционные материалы	Б1.0		3				3	3	108	108	48	48	60						3					11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий		
+	Б1.0.17	Техническая механика	Б1.0		4				3	3	108	108	32	32	76					3						2	Открытые горные работы		
+	Б1.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.0		4				3	3	108	108	32	32	76						3					11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий		
+	Б1.0.19	Электромеханические преобразователи	Б1.0	4					4	4	144	144	64	64	44	36										10	Электротехника и автоматизация		
+	Б1.0.20	Физические основы электроники	Б1.0	4					5	5	180	180	64	64	80	36					5					10	Электротехника и автоматизация		
+	Б1.0.21	Электронные и электронные аппараты	Б1.0		4				3	3	108	108	32	32	76											10	Электротехника и автоматизация		
+	Б1.0.22	Импульсные технологии и программирование	Б1.0	3	4				6	6	216	216	112	112	68	36				4	2					11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий		
+	Б1.0.23	Климатическая техника	Б1.0		4				3	3	108	108	48	48	60											10	Электротехника и автоматизация		
+	Б1.0.24	Введение в информационные технологии	Б1.0	2	3				7	7	252	252	112	112	104	36			5	2									
Часть, формирующая участие в образовательных отношениях																													
+	Б1.0.24.01	Основы информационных технологий	Б1.0						5	5	180	180	64	64	80	36			5								39	Прикладные информационные технологии	
+	Б1.0.24.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.0		3				2	2	72	72	48	48	24					2							11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.0.25	Основы военной подготовки	Б1.0			1			3	3	108	108	72	72	36			3									21	Физвоспитание	
Блок 2. Практика																													
+	Б1.8.01	Общие вопросы энергетики	Б1.8		1				2	2	72	72	32	32	40				2								11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.02	Введение в менеджмент в энергетике	Б1.8	2					3	3	108	108	48	48	24	36				3							45	Финансы и кредит	
+	Б1.8.03	Экономика предприятия топливно-энергетического комплекса	Б1.8		5				4	4	144	144	64	64	80						4						45	Финансы и кредит	
+	Б1.8.04	Основы электроснабжения	Б1.8		5				5	5	180	180	64	64	80	36					5						11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.05	Данные и анализ в электроснабжении	Б1.8		5				4	4	144	144	48	48	96							4					11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.06	Проектирование зданий и жилищный цикл электроснабжения	Б1.8		5				4	4	144	144	48	48	60	36						4					11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.07	Энергетический аудит и энергосбережение	Б1.8		6				4	4	144	144	48	48	96							4					11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.08	Интеллектуальные электрические системы и сети	Б1.8		8				4	4	144	144	48	48	96								4				11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.09	Управление предприятием топливно-энергетического комплекса	Б1.8		6				4	4	144	144	48	48	96												45	Финансы и кредит	
+	Б1.8.10	Диагностика и управление техническим состоянием активов в системах электроснабжения	Б1.8	6					4	4	144	144	48	48	60	36						4					11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.11	Электростанции и подстанции	Б1.8	6			6		5	5	180	180	66	66	78	36						5					11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.12	Электрические системы и сети	Б1.8		7				4	4	144	144	64	64	80								4				11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.13	Релейная защита и автоматизация в энергетике	Б1.8	7					4	4	144	144	64	64	44	36								4			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.14	Проектирование систем электроснабжения	Б1.8	6					4	4	144	144	64	64	44	36											11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.15	Стратегирование, инвестиционное и бизнеспланирование предприятий топливно-энергетического комплекса	Б1.8	7					4	4	144	144	32	32	76	36											45	Финансы и кредит	
+	Б1.8.16	Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия топливно-энергетического комплекса	Б1.8		6				4	4	144	144	64	64	80									4			45	Финансы и кредит	
+	Б1.8.17	Корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие компании	Б1.8		8				4	4	144	144	48	48	96												45	Финансы и кредит	
+	Б1.8.18	Сетевой и рыночный рынок электроэнергетики	Б1.8	7					4	4	144	144	66	66	78									4			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.19	Электроснабжение предприятий	Б1.8	7					4	4	144	144	64	64	44	36											11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.20	Промышленное и инвестиционное управление в энергетике	Б1.8	7					4	4	144	144	64	64	80												45	Финансы и кредит	
+	Б1.8.21	Управление надежностью и качеством электроснабжения	Б1.8	5					5	5	180	180	64	64	80	36							5				11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.22	Организация и управление эксплуатацией	Б1.8	8					4	4	144	144	64	64	44	36									4		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.23	Учет и реализация электрической энергии	Б1.8	7					4	4	144	144	64	64	80										4		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.23.01	Электрические дисциплины Б1.8.Д3.1	Б1.8	5					4	4	144	144	48	48	96									4			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.23.01.01	Возобновляемые источники энергии	Б1.8	5					4	4	144	144	48	48	96												11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
-	Б1.8.23.01.02	Автономные источники энергии	Б1.8	5					4	4	144	144	48	48	96												11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б1.8.23.02	Электрические дисциплины Б1.8.Д3.2	Б1.8	5					3	3	108	108	64	64	44										3		45	Финансы и кредит	
+	Б1.8.23.02.01	Нормирование показателей топливно-энергетического комплекса	Б1.8	5					3	3	108	108	64	64	44										3		45	Финансы и кредит	
-	Б1.8.23.02.02	Цифровые технологии и инструменты в управлении предприятием топливно-энергетического комплекса	Б1.8	5					3	3	108	108	64	64	44										3		45	Финансы и кредит	
К.М. Комплексные модули																													
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М.		1234				2	2	400	400	128	128	272				2										
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.0		1				2	2	72	72	32	32	40					2							21	Физвоспитание	
+	К.М.01.Д3.01	Электрические дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.8		234						328	328	96	96	232												21	Физвоспитание	
+	К.М.01.Д3.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - Базовые виды спорта	Б1.8		234						328	328	96	96	232												21	Физвоспитание	
+	К.М.01.Д3.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - Баскетбол	Б1.8		234						328	328	96	96	232												21	Физвоспитание	

[illegible]

[illegible]

Индекс	Виды части	Наименование	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
	Обязательная часть		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6	
	Б1.О.01	Б1.О	История России	УК-5; УК-10
	Б1.О.02	Б1.О	Иностраный язык	УК-4
	Б1.О.03	Б1.О	Философия	УК-5
	Б1.О.04	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
	Б1.О.05	Б1.О	Математика	УК-1
	Б1.О.06	Б1.О	Физика	УК-1
	Б1.О.07	Б1.О	Химия	УК-1; ОПК-3
	Б1.О.08	Б1.О	Русский язык и культура речи	УК-4
	Б1.О.09	Б1.О	Правоведение	УК-2; УК-10
	Б1.О.10	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5
	Б1.О.11	Б1.О	Общественный проект «Обучение служениям»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
	Б1.О.12	Б1.О	Дополнительные главы математики	ОПК-3
	Б1.О.13	Б1.О	Теоретические основы электротехники	ОПК-4
	Б1.О.14	Б1.О	Компьютерная графика в электротехнике	ОПК-1
	Б1.О.15	Б1.О	Электробезопасность	ОПК-6
	Б1.О.16	Б1.О	Электротехнические и конструктивное материаловедение	ОПК-5
	Б1.О.17	Б1.О	Теоретическая механика	ОПК-3
	Б1.О.18	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2; ОПК-6
	Б1.О.19	Б1.О	Электромеханические преобразователи	ОПК-4
	Б1.О.20	Б1.О	Физические основы электроники	ОПК-4
	Б1.О.21	Б1.О	Электронные и электронные аппараты	ОПК-6
	Б1.О.22	Б1.О	Информационные технологии и программирование	ОПК-2
	Б1.О.23	Б1.О	Измерительная техника	ОПК-6
Б1.О.24	Б1.О	Введение в информационные технологии	ОПК-1	
Б1.О.24.01	Б1.О	Основы информационных технологий	ОПК-1	
Б1.В	Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника; Учебные группы М36-261	Б1.О	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1
		Б1.О.25	Б1.О	Основы военной подготовки
	Б1.В.01	Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных организаций	УК-1; УК-2; УК-7; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.02	Б1.В	Общие вопросы энергетики	ПК-4
	Б1.В.03	Б1.В	Введение в менеджмент в энергетике	ПК-3
	Б1.В.03	Б1.В	Экономика предприятия топливно-энергетического комплекса	УК-9
	Б1.В.04	Б1.В	Основы электроснабжения	ПК-2; ПК-3
	Б1.В.05	Б1.В	Данные и аналитика в электроэнергетике	УК-1; ПК-4
	Б1.В.06	Б1.В	Управление активами и жизненный цикл электроснабжения	УК-2; ПК-4
	Б1.В.07	Б1.В	Энергетический аудит и энергоменеджмент	ПК-4
	Б1.В.08	Б1.В	Интеллектуальные электрические системы и сети	ПК-4
	Б1.В.09	Б1.В	Управление предприятием топливно-энергетического комплекса	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.10	Б1.В	Диагностика и управление техническим состоянием активов в системах электроснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.11	Б1.В	Электрические станции и подстанции	ПК-3
	Б1.В.12	Б1.В	Электрические системы и сети	ПК-1
	Б1.В.13	Б1.В	Релейная защита и автоматизация в энергетике	ПК-3
	Б1.В.14	Б1.В	Проектирование систем электроснабжения	ПК-4
	Б1.В.15	Б1.В	Стратегирование, инвестиционное и бизнеспланирование предприятий топливно-энергетического комплекса	ПК-3
	Б1.В.16	Б1.В	Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия топливно-энергетического комплекса	УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.17	Б1.В	Корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие компании	ПК-4
	Б1.В.18	Б1.В	Оптовый и розничный рынок электроэнергии	ПК-4
	Б1.В.19	Б1.В	Электрооборудование предприятий	ПК-3
	Б1.В.20	Б1.В	Проектное и инвестиционное управление в энергетике	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.21	Б1.В	Управление надежностью и качеством электроснабжения	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.22	Б1.В	Организация и управление эксплуатацией	ПК-4
Б1.В.23	Б1.В	Учет и реализация электрической энергии	ПК-4	
К.М	Б1.В.Д3.01	Б1.В	Электронные дисциплины Б1.В.Д3.1	ПК-4
	Б1.В.Д3.01.01	Б1.В	Возобновляемые источники энергии	ПК-4
	Б1.В.Д3.01.02	Б1.В	Автономные источники энергии	ПК-4
	Б1.В.Д3.02	Б1.В	Электронные дисциплины Б1.В.Д3.2	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.Д3.02.01	Б1.В	Налообложение предприятий топливно-энергетического комплекса	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.Д3.02.02	Б1.В	Цифровые технологии и инструменты в управлении предприятиями топливно-энергетического комплекса	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	К.М.01	К.М	Комплексные модули	УК-7
	К.М.01.01	Б1.О	Дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
	К.М.01.Д3.01	Б1.В	Физическая культура и спорт	УК-7
	К.М.01.Д3.01	Б1.В	Электронные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
	К.М.01.Д3.01.01	Б1.В	Дисциплины по физической культуре и спорту – базовые виды спорта	УК-7
	К.М.01.Д3.01.02	Б1.В	Дисциплины по физической культуре и спорту – фитнес	УК-7
	Б2	Практика		УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Обязательная часть		УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6		
Б2.О.01(У)		Б2.О	Учебная, Обязательная практика	УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6
Б2.В		Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных организаций	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Б2.В	Производственная, Организационно-управленческая практика	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
	Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная, Прединдустриальная практика	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
	Б3.01(Д)	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.В	Факультативы		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; ПК-3	
	Часть, формируемая участниками образовательных организаций		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; ПК-3	
	ФТД.В.01	ФТД.В	Социально-политические аспекты организационно-управленческой деятельности	УК-3; УК-6
	ФТД.В.02	ФТД.В	Методология научного творчества	УК-1; УК-2
	ФТД.В.03	ФТД.В	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	УК-6
	ФТД.В.04	ФТД.В	Противоаварийная автоматика энергосистем	ПК-3
	ФТД.В.05	ФТД.В	100 шагов к успеху	УК-4
	ФТД.В.06	ФТД.В	Эксплуатация обучения служениям	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
	ФТД.В.07	ФТД.В	Ценообразование и прогнозирование цен в энергетике	УК-9

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк 3а(8) 3аО(2)	Эк(3) 3а(10) 3аО	Эк(4) 3а(18) 3аО(3)
КАНИКУЛЫ	1	8 1/6	9 1/6

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр				
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя						
					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					КРП	СР	Контр. оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1252									32	19 4/6		1396									36	21 1/6		2648							68	40 5/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1144									29			1216									31			2360							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54												55,2												54,6													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				46,3												38,2												42,3													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				27,7												23,7												25,7													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				27,7												23,7												25,7													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				1,9												2												2													
дисциплины (модули)					1044	480	160	176	144				456	108	29	ТО: 17 1/3□ Э: 2 1/3	1008	386	160	144	80			2	514	108	28	ТО: 16 1/3□ Э: 2 5/6	2052	866	320	320	224		2	970	216	57	ТО: 33 2/3□ Э: 5 1/6			
1	Б1.О.06	Физика	Б1.О	Эк	216	80	32	16	32				100	36	6												Эк	216	80	32	16	32				100	36	6		5	23	
2	Б1.О.12	Дополнительные главы математики	Б1.О	Эк	180	64	32		32				80	36	5												Эк	180	64	32		32				80	36	5		52	3	
3	Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	Б1.О	За	108	64	32	16	16				44		3	Эк КР	180	66	32	16	16			2	78	36	5	Эк За КР	288	130	64	32	32		2	122	36	8		10	34	
4	Б1.О.14	Компьютерная графика в электротехнике	Б1.О	За	108	48		48					60		3												За	108	48		48					60		3		10	3	
5	Б1.О.15	Электробезопасность	Б1.О	За	108	64	32		32				44		3												За	108	64	32		32				44		3		11	3	
6	Б1.О.16	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Б1.О	За	108	48	16	32					60		3												За	108	48	16	32					60		3		11	3	
7	Б1.О.17	Теоретическая механика	Б1.О													За	108	32	16		16				76		3	За	108	32	16		16			76		3		2	4	
8	Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О													За	108	32	16	16					76		3	За	108	32	16	16				76		3		11	4	
9	Б1.О.19	Электрометрические преобразователи	Б1.О													Эк	144	64	32	16	16				44	36	4	Эк	144	64	32	16	16			44	36	4		10	4	
10	Б1.О.20	Физические основы электроники	Б1.О													Эк	180	64	32	32					80	36	5	Эк	180	64	32	32				80	36	5		10	4	
11	Б1.О.21	Электрические и электронные аппараты	Б1.О													За	108	32	16		16				76		3	За	108	32	16		16			76		3		10	4	
12	Б1.О.22	Информационные технологии и программирование	Б1.О	Эк	144	64	16	32	16				44	36	4	За	72	48		32	16				24		2	Эк За	216	112	16	64	32			68	36	6		11	34	
13	Б1.О.23	Измерительная техника	Б1.О													За	108	48	16	32					60		3	За	108	48	16	32					60		3		10	4
14	Б1.О.24	Введение в информационные технологии	Б1.О	За	72	48		32	16				24		2												За	72	48		32	16				24		2			23	
15	Б1.О.24.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О	За	72	48		32	16				24		2												За	72	48		32	16				24		2		11	3	
16	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	100	32			32				68			За	100	32			32				68			За(2)	200	64			64			136					1234	
17	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В	За	100	32			32				68			За	100	32			32				68			За(2)	200	64			64			136				21	234	
18	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В	За	100	32			32				68			За	100	32			32				68			За(2)	200	64			64			136				21	234	
19	ФТД.В.01	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В													За	72	32	16		16				40		2	За	72	32	16		16			40		2		59	4	
20	ФТД.В.02	Методология научного творчества	ФТД.В													За	72	32	16		16				40		2	За	72	32	16		16			40		2		11	4	
21	ФТД.В.06	Экспедиция обучения служением	ФТД.В	За	72	36			36				36		2													За	72	36			36			36		2		45	3	
22	ФТД.В.07	Ценообразование и прогнозирование цен в энергетике	ФТД.В	За	36	16			16				20		1	За	36	16			16				20		1	За(2)	72	32			32			40		2		45	1234	
ПРАКТИКИ				(План)													108	20					20		88		3	2		108	20				20		88		3	2		
	Б2.В.01(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика														ЗаО	108	20					20		88		3	2	ЗаО	108	20				20		88		3	2	45	46
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(8)										Эк(3) За(9) ЗаО КР										Эк(6) За(17) ЗаО КР																	
КАНИКУЛЫ																																										

№		Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс														Каф.	Семестр		
					Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя							
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			КРП	СР	Конт роль			Всего	
ИТОГО (с факультативами)						1080								30	19 4/6		1152								32	21 2/6		2232								62	41							
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1008								28			1152								32			2160								60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,5								ТО: 17 1/6□ 3: 2 1/2		56,6								ТО: 7□ 3: 1		54,6								ТО: 24 1/6□ 3: 3 1/2												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			43,2										36										39,6																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,4										22,9										23,7																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,4										22,9										23,7																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)						1008	418	208	16	192		2	482	108	28		432	160	64	16	80				236	36	12		1440	578	272	32	272		2	718	144	40						
1	61.8.08	Интеллектуальные электрические системы и сети	Б1.В												За	144	48	16		32				96		4		За	144	48	16		32			96		4		11	8			
2	61.8.12	Электрические системы и сети	Б1.В	За	144	64	32		32				80	4														За	144	64	32		32			80		4		11	7			
3	61.8.13	Релейная защита и автоматизация в энергетике	Б1.В	Эк	144	64	32	16	16				44	36	4													Эк	144	64	32	16	16			44	36	4		11	7			
4	61.8.15	Стратегирование, инвестиционное и бизнеспланирование предприятий топливно-энергетического комплекса	Б1.В	Эк	144	32	16		16				76	36	4													Эк	144	32	16		16			76	36	4		45	7			
5	61.8.17	Корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие компании	Б1.В													За	144	48	16		32			96		4		За	144	48	16		32			96		4		45	8			
6	61.8.18	Оптовый и розничный рынок электроэнергии	Б1.В	За	144	66	32		32		2	78		4														За	144	66	32		32		2	78		4		11	7			
7	61.8.19	Электрооборудование предприятий	Б1.В	Эк	144	64	32		32			44	36	4														Эк	144	64	32		32			44	36	4		11	7			
8	61.8.20	Проектное и инвестиционное управление в энергетике	Б1.В	За	144	64	32		32				80	4														За	144	64	32		32			80		4		45	7			
9	61.8.22	Организация и управление эксплуатацией	Б1.В													Эк	144	64	32	16	16			44	36	4		Эк	144	64	32	16	16			44	36	4		11	8			
10	61.8.23	Учет и реализация электрической энергии	Б1.В	За	144	64	32		32				80	4														За	144	64	32		32			80		4		11	7			
11	ФТД.В.03	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В	За	72	12			12				60	2														За	72	12			12			60		2		53	7			
ПРАКТИКИ			(План)													396	74			74		322		11	7 1/3			396	74			74		322		11	7 1/3							
62.В.02(Пд)		Производственная, Преддипломная практика													ЗаО	396	74			74		322		11	7 1/3	ЗаО	396	74			74		322		11	7 1/3	11	8						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)													324	10			10		314		9	6			324	10			10		314		9	6							
63.01(Д)		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														324	10			10		314		9	6			324	10			10		314		9	6	11	8					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5)											Эк За(2) ЗаО											Эк(4) За(7) ЗаО																		
КАНИКУЛЫ															1												7 5/6															8 5/6		

			Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (зад. час)								Контроль по предмету
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр	Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек. пр. по плану	Лаб. пр. по плану	Пр. пр. по плану	КРП пр. по плану	КРП пр. по плану	
Блок 1. Дисциплины (модули)													
+	Б1.0.01	История России	1	2	72								
			2	2	72								
+	Б1.0.02	Иностранный язык	1	2	72								
			2	3	108								
+	Б1.0.03	Философия	2	3	108								
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	2	3	108								
+	Б1.0.05	Математика	1	7	252								
			2	2	72								
+	Б1.0.06	Физика	2	4	144								
			3	6	216								
+	Б1.0.07	Химия	1	3	108								
+	Б1.0.08	Русский язык и культура речи	2	3	108								
+	Б1.0.09	Правоведение	1	3	108								
+	Б1.0.10	Основы российской государственности	1	3	108								
+	Б1.0.11	Общественный проект «Обучение слушателей»	2	2	72								
+	Б1.0.12	Дополнительные главы математики	3	5	180								
+	Б1.0.13	Теоретические основы электротехники	3	3	108								
			4	5	180								
+	Б1.0.14	Компьютерная графика в электротехнике	3	3	108								
+	Б1.0.15	Электробезопасность	3	3	108								
+	Б1.0.16	Электротехнические и конструкционные материалы	3	3	108								
+	Б1.0.17	Теоретическая механика	4	3	108								
+	Б1.0.18	Методы, стандарты и сертификация	4	3	108								
+	Б1.0.19	Электромагнитные преобразователи	4	4	144								
+	Б1.0.20	Финансовые основы электротехники	4	5	180								
+	Б1.0.21	Электронные и электронные аппараты	Направленные дисциплины		3	3	108						
			Направленные дисциплины		3	4	144						
+	Б1.0.22	Информационные технологии и программирование	Направленные дисциплины		4	2	72						
			Направленные дисциплины		4	3	108						
+	Б1.0.23	Инженерная техника	Направленные дисциплины		4	3	108						
+	Б1.0.24.01	Основы информационных технологий	Направленные дисциплины		2	5	180						
+	Б1.0.24.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Направленные дисциплины		3	2	72						
+	Б1.0.25	Основы военной подготовки	Направленные дисциплины		1	3	108						
+	Б1.8.01	Общие вопросы энергетики	1	2	72								
+	Б1.8.02	Введение в менеджмент в энергетике	2	3	108								
+	Б1.8.03	Экономика предприятия топливно-энергетического комплекса	5	4	144								
+	Б1.8.04	Основы электроснабжения	5	5	180								
+	Б1.8.05	Данные и аналитика в электроэнергетике	5	4	144								
+	Б1.8.06	Управление активами и жизненный цикл электрооборудования	5	4	144								
+	Б1.8.07	Энергетический аудит в энергоменеджмент	6	4	144								
+	Б1.8.08	Интеллектуальные электрические системы и сети	8	4	144								
+	Б1.8.09	Управление предприятием топливно-энергетического комплекса	6	4	144								
+	Б1.8.10	Диагностика и управление техническим состоянием активов в системах электроснабжения	6	4	144								
+	Б1.8.11	Электрические станции и подстанции	6	5	180								
+	Б1.8.12	Электрические системы и сети	7	4	144								
+	Б1.8.13	Релейная защита и автоматизация в энергетике	7	4	144								
+	Б1.8.14	Проектирование систем электроснабжения	6	4	144								
+	Б1.8.15	Стратегирование, инвестиционное и библиотечное управление энергетическим комплексом	7	4	144								
+	Б1.8.16	Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия топливно-энергетического комплекса	6	4	144								
+	Б1.8.17	Корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие компании	8	4	144								
+	Б1.8.18	Оптовый и розничный рынок электроэнергетики	7	4	144								
+	Б1.8.19	Электрооборудование предприятий	7	4	144								
+	Б1.8.20	Проектное и инвестиционное управление в энергетике	7	4	144								
+	Б1.8.21	Управление надежностью и качеством электроснабжения	5	5	180								
+	Б1.8.22	Организация и управление эксплуатацией	8	4	144								
+	Б1.8.23	Учет и регулирование электрической энергии	7	4	144								
+	Б1.8.03.01.01	Возобновляемые источники энергии	5	4	144								
	Б1.8.03.01.02	Альтернативные источники энергии	5	4	144								
+	Б1.8.02.01	Налогообложение предприятий топливно-энергетического комплекса	5	3	108								
	Б1.8.02.02	Конфликтные технологии и инструменты в управлении предприятием топливно-энергетического комплекса	5	3	108								
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	1	2	72								
			2	2	128								
+	К.М.01.Д3.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	3	3	100								
			4	4	100								
			2	2	128								
	К.М.01.Д3.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	3	3	100								
			4	4	100								
Блок 2. Практика													
+	Б2.0.01(0)	Учебная, Обязательная практика	2	3	108								
			4	3	108								
+	Б2.8.01(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	6	6	216								
+	Б2.8.02(П)	Производственная, Предпринимательская практика	8	11	396								
Блок 3. Государственная итоговая аттестация													
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324								
ФТД. Факультативы													
+	ФТД.В.01	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	4	2	72								
+	ФТД.В.02	Методология научного творчества	4	2	72								
+	ФТД.В.03	Развитие в профессии - путь к устойчивой карьере	7	2	72								
+	ФТД.В.04	Противодействие автоматизированной энергетике	6	2	72								
+	ФТД.В.05	100 шагов к успеху	1	1	36								
			2	1	36								
+	ФТД.В.06	Экспертная оценка качества	3	2	72								
			1	1	36								
+	ФТД.В.07	Цифровизация и программирование в энергетике	2	1	36								
			3	1	36								
			4	1	36								

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная, Ознакомительная практика	1	2			2						
			11	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная, Организационно-управленческая практика	2	2			2						
			11	+	2		0	0	0	0	0
Производственная, Организационно-управленческая практика	3	2			4						
			12		4		0	0	48	0	0
			10	+	4		0	0	48	0	0
			11		4		0	0	48	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная, Преддипломная практика	4	2			7	1/3					
Итого по факту					8						
Итого по плану					15	1/3					

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Учебные группы МЭБ-261

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Теоретические основы электротехники					
КР	2	2	10	0	
				0	
Электрические станции и подстанции					
КП	3	2	66	0	
				0	

Направ
ление
 подгото
вки
13.03.0
2
Электро
энергет
ика и
электро
техника
Учебны
е
группы
МЭБ-
261

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
------------	------	-------	----------------	--------------

Консультации по

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Направление подготовки 13.03.02
Электроэнергетика и электротехника

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента

False

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика

Направлени

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	60
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	60
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	12
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	40

Направление

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Разработки месторождений полезных ископаемых
2		Открытых горных работ
3		Обогащения полезных ископаемых
4		Аэрологии, охраны труда и природы
5		Физики
6		БК Фик
7		Горных машин и комплексов
8		БК Современные банковские технологии
10		Электропривода и автоматизации
11		Электроснабжения горных и промышленных предприятий
12		Общей электротехники
16		Начертательной геометрии и графики
17		Технологии машиностроения
18		Металлорежущих станков и инструментов
19		Автомобильных перевозок
21		Физвоспитания
22		Строительного производства и экспертизы недвижимости
23		Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения
24		Автомобильных дорог и городского кадастра
25		БК Информационных технологий и управления проектами
27		Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
29		Химическая технология твердого топлива
31		Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
32		Иностранных языков
33		Н. Экономики и управления
34		Н. Автомобили и автомобильные перевозки
35		Б. Гуманитарных и экономических наук
36		Б. Технических наук
37		М.Экономики и управления
38		М.Технологии и механизации горных работ
39		Прикладных информационных технологий
45		Финансов и кредита
47		Информационных и автоматизированных производственных систем
48		Эксплуатации автомобилей
50		Государственного и муниципального управления
52		Математики
53		Производственного менеджмента
54		Экономики
55		Теплоэнергетики
56		БК Конкуренции и антимонопольного регулирования
58		Маркшейдерского дела и геологии
59		Истории, философии и социальных наук
60		П.Кафедра естественнонаучных дисциплин
61		П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин
62		П.Кафедра экономики и управления
63		П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
65		П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
66		БК Электроснабжение МРСК
67		Теории и методики профессионального образования
68		Технологии и организации строительства (БК)
69		Информационной безопасности
70		Теории и технологии управления
71		Информатики и информационных систем
72		Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр
73		Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии

ние

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения												
	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	Сем. 1	Сем. 2		Сем. 3	Сем. 4		Сем. 5	Сем. 6		Сем. 7	Сем. 8		
Итого	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
Всего	29	35		32	36		29	33		30	62	32	
1	Б1.0.01□ История России□ [За]□ УК-5; УК-10	2	Б1.0.01□ История России□ [За]□ УК-5; УК-10	2			Б1.8.03□ Экономика предприятия топливно- энергетического комплекса□ [Эк, КР]□ УК-9	Б1.8.07□ Энергетический аудит и энергоменеджмент□ [За]□ ПК-4	4	Б1.8.12□ Электрические системы и сети□ [За]□ ПК-1	Б1.8.08□ Интеллектуальные электрические системы и сети□ [За]□ ПК-4	4	
2					Б1.0.06□ Физика□ [Эк]□ УК-1	6	Б1.0.13□ Теоретические основы электротехники□ [Эк, КР]□ ОПК-4						
3	Б1.0.02□ Иностранный язык□ [За]□ УК-4	2	Б1.0.02□ Иностранный язык□ [Эк]□ УК-4	3				Б1.8.09□ Управление предприятием топливно- энергетического комплекса□ [Эк]□ ПК-1; ПК-2; ПК-3	4	Б1.8.13□ Релейная защита и автоматизация в энергетике□ [Эк]□ ПК-3	Б1.8.17□ Корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие компаний□ [За]□ ПК-4	4	
4					Б1.0.03□ Философия□ [За]□ УК-5	3	Б1.0.17□ Теоретическая механика□ [За]□ ОПК-3	Б1.8.04□ Основы электрооборудования□ [Эк]□ ПК-2; ПК-3	5				
5					Б1.0.04□ Безопасность жизнедеятельности□ [За]□ УК-8	3	Б1.0.12□ Дополнительные главы математики□ [Эк]□ ОПК-3	Б1.8.10□ Диагностика и управление техническим состоянием активов в системах электрооборудования□ [Эк]□ ПК-1; ПК-2; ПК-3	4	Б1.8.15□ Стратегирование, инвестиционное и бизнеспланирование предприятий топливно- энергетического комплекса□ [Эк]□ ПК-3	Б1.8.22□ Организация и управление эксплуатацией□ [Эк]□ ПК-4	4	
6							Б1.0.18□ Метрология, стандартизация и сертификация□ [За]□ УК-2; ОПК-6						
7	Б1.0.05□ Математика□ [Эк]□ УК-1	7			Б1.0.13□ Теоретические основы инструментации□ [За]□ ОПК-4	3	Б1.0.19□ Электромеханические преобразователи□ [Эк]□ ОПК-4	Б1.8.05□ Данные и аналитика в электроэнергетике□ [Эк]□ УК-1; ПК-4	4				
8					Б1.0.14□ Компьютерная графика в электротехнике□ [За]□ ОПК-1	3		Б1.8.06□ Управление активами и жизненный цикл электрооборудования□ [Эк]□ УК-2; ПК-4	4	Б1.8.11□ Электрические станции и подстанций□ [Эк, КТ]□ ПК-3	Б1.8.18□ Оптовый и розничный рынок электроэнергетики□ [За]□ ПК-4	Б2.8.02(Па)□ Производственная, Преддипломная практика□ [Эк]□ ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	11
9					Б1.0.15□ Электробезопасность□ [За]□ ОПК-6	3	Б1.0.20□ Физические основы электроники□ [Эк]□ ОПК-4	Б1.8.21□ Проектирование систем электрооборудования□ [Эк]□ ПК-4	4	Б1.8.14□ Проектирование систем электрооборудования□ [Эк]□ ПК-4	Б1.8.19□ Электрооборудование предприятий□ [Эк]□ ЗМО□ ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4		
10	Б1.0.07□ Химия□ [За]□ УК-1; ОПК-3	3	Б1.0.05□ Математика□ [За]□ УК-1	2									
11					Б1.0.16□ Общественный проект «Обучение слушателям»□ [За]□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6	2	Б1.0.21□ Электрические и электронные аппараты□ [За]□ ОПК-6	Б1.8.16□ Анализ финансово- хозяйственной деятельности предприятия топливно- энергетического комплекса□ [Эк]□ УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3	4	Б1.8.20□ Проектное и инвестиционное управление в энергетике□ [За]□ ПК-1; ПК-2; ПК-3			
12							Б1.0.22□ Информационные технологии и программирование□ [Эк]□ ОПК-2	Б1.8.23□ Учет и реализация электрической энергии□ [За]□ ПК-4	4				
13	Б1.0.09□ Правоведение□ [За]□ УК-2; УК-10	3	Б1.0.06□ Физика□ [За]□ УК-1	4									
14					Б1.0.23□ Информационные технологии и программирование□ [Эк]□ ОПК-1	5							
15	Б1.0.10□ Основы российской государственности□ [ЗаО]□ УК-5	3	Б1.0.08□ Русский язык и культура речи□ [ЗаО]□ УК-4	3									
16					Б1.0.24□ Введение в информационные технологии□ [Эк]□ ОПК-1	4							
17							Б1.0.25□ Основы военной подготовки□ [ЗаО]□ УК-8	Б1.8.24□ Социально- психологические аспекты организационно- управленческой деятельности□ [За]□ УК-3; УК-6	3				
18	Б1.8.01□ Общие вопросы энергетики□ [За]□ ПК-4	2	Б1.0.24□ Введение в менеджмент в энергетике□ [Эк]□ ПК-3	3									
19					ФТД.8.06□ Экспедиция обучения слушателями□ [Эк]□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6	2							
20	К.М.01□ Дисциплины по физической культуре и спорту□ [За]□ УК-7	2											
21													
22	ФТД.8.05□ 100 шагов к успеху□ [За]□ УК-4	1	Б1.8.02□ Введение в менеджмент в энергетике□ [Эк]□ ПК-3	3	Б1.0.24□ Введение в информационные технологии□ [Эк]□ ОПК-1	2	Б1.8.25□ Социально- психологические аспекты организационно- управленческой деятельности□ [За]□ УК-3; УК-6	Б2.8.01(П)□ Производственная, Организационно- управленческая практика□ [ЗаО]□ УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	6	ФТД.8.03□ Развитие в профессии – путь к успешной карьере□ [За]□ УК-6	Б3.01(Д)□ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	9	
23	ФТД.8.07□ Ценообразование и прогнозирование цен в энергетике□ [За]□ УК-9	1			ФТД.8.07□ Ценообразование и прогнозирование цен в энергетике□ [За]□ УК-9	1							
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													

