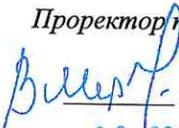


УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Меркурьев В.В.

02.06.2025 20__ г.

План принят ученым советом

Протокол № 11 от 02.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.02

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
 Направленность (профиль) - Электроэнергетика
 Учебные группы ЭПм-251

Программа магистратуры: 01 Электроэнергетика

Кафедра: Электроснабжения горных и промышленных предприятий

Факультет: Институт энергетики

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.002	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

 / Ким Т.А./

Директор института энергетики

 / Егоров И.С./

Председатель УМК 13.04.02

 / Захаров С.А./

Заведующий кафедрой ЭГПП

/ Захаров С.А./

Документ подписан электронной подписью

Яковлев Алексей Николаевич

Ректор

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КУЗБАССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф.
ГОРБАЧЕВА"

021B90412E40D45F100EE1E7CB83EEF3

Срок действия с 12.05.2025 до 05.08.2026

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра															
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ДКР	Др	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование														
Считать в плане		Индекс	Наименование					Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ДКР	Др	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование									
Блок 1. Дисциплины (модули)												66	66	2376	2376	676	676	1340	360		21	21	24													
Обязательная часть												21	21	756	756	152	152	496	108		11	10														
+	Б1.О.01	Управление проектами		2								3	3	108	108	20	20	88								59	Истории, философии и социальных наук									
+	Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	1									3	3	108	108	20	20	52	36			3				59	Истории, философии и социальных наук									
+	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1								6	6	216	216	24	24	156	36			2	4			32	Иностранных языков									
+	Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники		2								3	3	108	108	20	20	88					3			59	Истории, философии и социальных наук									
+	Б1.О.05	Дополнительные главы математики		1								3	3	108	108	20	20	88				3				52	Математики									
+	Б1.О.06	Диагностика электрооборудования	1									3	3	108	108	48	48	24	36			3				11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												45	45	1620	1620	524	524	844	252		10	11	24													
+	Б1.В.01	Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения	2									4	4	144	144	32	32	76	36				4			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б1.В.02	Нормативно-правовая база энергетики		3								4	4	144	144	48	48	96						4		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б1.В.03	Педагогика высшей школы		1								3	3	108	108	36	36	72				3				59	Истории, философии и социальных наук									
+	Б1.В.04	Проектирование систем электроснабжения	3									4	4	144	144	48	48	60	36					4		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б1.В.05	Специальные вопросы надежности электроснабжения	2									4	4	144	144	64	64	44	36					4		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б1.В.06	Специальные главы электроснабжения	23									7	7	252	252	96	96	84	72					3	4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б1.В.07	Управление энергосбережением в системах электроснабжения	1									4	4	144	144	48	48	60	36			4				11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б1.В.08	Электробезопасность в электроэнергетике		3								4	4	144	144	48	48	96						4		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта		1								3	3	108	108	40	40	68				3				39	Прикладных информационных технологий									
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3								4	4	144	144	32	32	112							4											
-	Б1.В.ДВ.01.01	Менеджмент и маркетинг в энергетике		3								4	4	144	144	32	32	112							4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б1.В.ДВ.01.02	Организация производства и инвестиционная деятельность в электроэнергетике		3								4	4	144	144	32	32	112							4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		3								4	4	144	144	32	32	76	36						4											
-	Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчёта и анализа электрических режимов	3									4	4	144	144	32	32	76	36						4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы управления режимами передачи и распределения электроэнергии	3									4	4	144	144	32	32	76	36						4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
Блок 2. Практика												45	45	1620	1620	300		1320				9	9	6	21											
Обязательная часть												3	3	108	108	20		88						3												
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика			2							3	3	108	108	20		88						3		10	Электропривода и автоматизации									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												42	42	1512	1512	280		1232				9	6	6	21											
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Педагогическая практика			1							9	9	324	324	60		264				9				11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика			24							21	21	756	756	140		616						6		15	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий								
+	Б2.В.03(П)	Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3							6	6	216	216	40		176						6		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика			4							6	6	216	216	40		176							6	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
Блок 3. Государственная итоговая аттестация												9	9	324	324	13		311																		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										9	9	324	324	13		311							9	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
ФТД. Факультативы												4	4	144	144	64		80																		
+	ФТД.01	Противоаварийная автоматика энергосистем		2								2	2	72	72	32	32	40						2		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									
+	ФТД.02	Применение современных программных комплексов в энергетике		3								2	2	72	72	32	32	40						2		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий									

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.В.03	Педагогика высшей школы	
Б1.В.08	Электробезопасность в электроэнергетике	
Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Управление проектами	
Б1.В.07	Управление энергосбережением в системах электроснабжения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б2.В.01(П)	Производственная, Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК
Б1.О.01	Управление проектами	
Б1.О.05	Дополнительные главы математики	
Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК
Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	
Б1.О.06	Диагностика электрооборудования	
Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-1	Способен управлять электроэнергетическим режимом работы энергосистемы	-
Б1.В.06	Специальные главы электроснабжения	
Б1.В.07	Управление энергосбережением в системах электроснабжения	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчёта и анализа электрических режимов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы управления режимами передачи и распределения электроэнергии	
Б2.В.03(П)	Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Применение современных программных комплексов в энергетике	
ПК-2	Способен создавать наиболее надежные послеаварийные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики	-
Б1.В.01	Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения	
Б2.В.03(П)	Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Противоаварийная автоматика энергосистем	
ПК-3	Способен принимать решения о разрешении вывода в ремонт и ввода в работу линий электропередачи, оборудования и устройств, выполняемое непосредственно перед началом переключений	-
Б1.В.02	Нормативно-правовая база энергетики	
Б1.В.04	Проектирование систем электроснабжения	
Б1.В.05	Специальные вопросы надежности электроснабжения	
Б2.В.03(П)	Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен проводить мониторинг оперативной информации об авариях и нештатных ситуациях	-
Б1.В.ДВ.01.01	Менеджмент и маркетинг в энергетике	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация производства и инвестиционная деятельность в электроэнергетике	
Б2.В.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ПК
Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта	
Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-5	Способен вести учебную и методическую работу для обучающихся по направлениям электроэнергетика подготовки бакалавров	-
Б1.В.03	Педагогика высшей школы	
Б2.В.01(П)	Производственная, Педагогическая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.01	Управление проектами	УК-2; ОПК-1
Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	УК-3; ОПК-2
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники	УК-5
Б1.О.05	Дополнительные главы математики	ОПК-1
Б1.О.06	Диагностика электрооборудования	ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5
Б1.В.01	Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения	ПК-2
Б1.В.02	Нормативно-правовая база энергетики	ПК-3
Б1.В.03	Педагогика высшей школы	УК-1; ПК-5
Б1.В.04	Проектирование систем электроснабжения	ПК-3
Б1.В.05	Специальные вопросы надежности электроснабжения	ПК-3
Б1.В.06	Специальные главы электроснабжения	ПК-1
Б1.В.07	Управление энергосбережением в системах электроснабжения	УК-2; ПК-1
Б1.В.08	Электробезопасность в электроэнергетике	УК-1
Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта	ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Менеджмент и маркетинг в энергетике	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Организация производства и инвестиционная деятельность в электроэнергетике	ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчёта и анализа электрических режимов	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы управления режимами передачи и распределения электроэнергии	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5
Б2.В.01(П)	Производственная, Педагогическая практика	УК-4; ПК-5
Б2.В.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	УК-4; ПК-4
Б2.В.03(П)	Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Противоаварийная автоматика энергосистем	ПК-2
ФТД.02	Применение современных программных комплексов в энергетике	ПК-1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	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	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контроль	Всего	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	19 4/6		1080										30	21 2/6		2232							62	41							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30				1080									30				2160					60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.1											47.7												51.9																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			46.3																							23.2																
	Аудиторная нагрузка			14.8																							7.4																
	Контактная работа			17.1												8.9											13																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	296	80	16	160	40	676	108	30	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		540	100								100	440		15	ТО: 11 1/3 Э:	1620	396	80	16	160	140	1116	108	45	ТО: 28 2/3 Э: 2 1/3					
1	Б1.В.02	Нормативно-правовая база энергетики	За	144	48	16		32		96		4																За	144	48	16		32		96		4		11	3			
2	Б1.В.04	Проектирование систем электроснабжения	Эк	144	48	16		32		60	36	4																Эк	144	48	16		32		60	36	4		11	3			
3	Б1.В.06	Специальные главы электроснабжения	Эк	144	48	16		32		60	36	4																Эк	144	48	16		32		60	36	4		11	23			
4	Б1.В.08	Электробезопасность в электроэнергетике	За	144	48		16	32		96		4																За	144	48		16	32		96		4		11	3			
5	Б1.В.ДВ.01.01	Менеджмент и маркетинг в энергетике	За	144	32	16		16		112		4																За	144	32	16		16		112		4		11	3			
6	Б1.В.ДВ.01.02	Организация производства и инвестиционная деятельность в электроэнергетике	За	144	32	16		16		112		4																За	144	32	16		16		112		4		11	3			
7	Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчёта и анализа электрических режимов	Эк	144	32	16		16		76	36	4																Эк	144	32	16		16		76	36	4		11	3			
8	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы управления режимами передачи и распределения электроэнергии	Эк	144	32	16		16		76	36	4																Эк	144	32	16		16		76	36	4		11	3			
9	Б2.В.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика												ЗаО	540	100								100	440		15		ЗаО	540	100			100	440		15		11	24			
10	Б2.В.03(П)	Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ЗаО	216	40				40	176		6																ЗаО	216	40			40	176		6		11	3				
11	ФТД.02	Применение современных программных комплексов в энергетике	За	72	32	16		16		40		2																За	72	32	16		16		40		2		11	3			
ПРАКТИКИ															216	40							40	176		6	4		216	40			40	176		6	4						
	Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика												ЗаО	216	40							40	176		6	4	ЗаО	216	40			40	176		6	4		11	4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ															324	13							13	311		9	6		324	13			13	311		9	6						
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	13							13	311		9	6		324	13			13	311		9	6		11	4			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО											ЗаО(2)											Эк(3) За(4) ЗаО(3)																	
КАНИКУЛЫ																																					1		7 5/6			8 5/6	

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	Управление проектами	2	3	108							
+	Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	1	3	108							
+	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1	2	72							
			2	4	144							
+	Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники	2	3	108							
+	Б1.О.05	Дополнительные главы математики	1	3	108							
+	Б1.О.06	Диагностика электрооборудования	1	3	108							
+	Б1.В.01	Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения	2	4	144							
+	Б1.В.02	Нормативно-правовая база энергетики	3	4	144							
+	Б1.В.03	Педагогика высшей школы	1	3	108							
+	Б1.В.04	Проектирование систем электроснабжения	3	4	144							
+	Б1.В.05	Специальные вопросы надежности электроснабжения	2	4	144							
+	Б1.В.06	Специальные главы электроснабжения	2	3	108							
			3	4	144							
+	Б1.В.07	Управление энергосбережением в системах электроснабжения	1	4	144							
+	Б1.В.08	Электробезопасность в электроэнергетике	3	4	144							
+	Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта	1	3	108							
-	Б1.В.ДВ.01.01	Менеджмент и маркетинг в энергетике	3	4	144							
+	Б1.В.ДВ.01.02	Организация производства и инвестиционная деятельность в электроэнергетике	3	4	144							
-	Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчёта и анализа электрических режимов	3	4	144							
+	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы управления режимами передачи и распределения электроэнергии	3	4	144							
Блок 2. Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	2	3	108							
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Педагогическая практика	1	9	324							
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	2	6	216							
			4	15	540							
+	Б2.В.03(П)	Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	6	216							
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	4	6	216							
Блок 3. Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4	9	324							
ФТД. Факультативы												
+	ФТД.01	Противоаварийная автоматика энергосистем	2	2	72							
+	ФТД.02	Применение современных программных комплексов в энергетике	3	2	72							

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						
			10	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная, Педагогическая практика	1	1			6						
			11	+	6		7	0	0	0	54
Производственная, Организационно-управленческая практика	1	2			4						
			11	+	4		0	0	0	0	0
Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	1			4						
			11	+	4		0	0	0	0	0
Производственная, Организационно-управленческая практика	2	2			10						
			11	+	10		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная, Преддипломная практика	2	2			4						
			11	+	4		0	0	0	0	0
	Итого по факту				30						
	Итого по плану				30						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				99	160	124	62	30	32	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				96	148	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	32%	68%	17.7%	45	74	66	42	21	21	24	24	
Б1.О	Обязательная часть				11	25	21	21	11	10			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	70	45	21	10	11	24	24	
Б2	Практика	7%	93%	0%	45	65	45	18	9	9	27	6	21
Б2.О	Обязательная часть				3	9	3	3		3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	45	42	15	9	6	27	6	21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативы				3	12	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.3	-	56.7	50.7	-	56.1	47.7
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48	-	46.3	50.9	-	46.3	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.8	-	16.6	14.5	-	17.1	8.9
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					676	-	224	196	-	256	
		Блок Б2					300	-	60	60	-	40	140
		Блок Б3					13	-			-		13
		Блок ФТД					64	-		32	-	32	
		Итого по всем блокам					1053	-	284	288	-	328	153
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						7	3	4	3	3	
		ЗАЧЕТЫ (За)						6	4	2	3	3	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	3	1	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						32.55%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						20%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						28.45%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	11		25	
	11		25	
	11		25	
Рецензирование	11		2	
Внешнее рецензирование	11		2	

Консультации по

	Комиссия №1				Комиссия №2			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		7				0		

Председатель	11	7	1	7	11		1	
---------------------	----	---	---	---	----	--	---	--

Член комиссии								
1	11	7	0.5	3.5	11			
2	11	7	0.5	3.5	11			
3	11	7	0.5	3.5	11			
4	11	7	0.5	3.5	11			

Примечания к комиссиям ГЭК

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

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

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)	8
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	40

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
26		Теоретической и геотехнической механики
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. Технические наук
37		М.Экономики и управления
38		М.Технологии и механизации горных работ
39		Прикладных информационных технологий
40		Управленческого учета и анализа
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
57		Строительства подземных сооружений и шахт
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
73		Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии

