

Конт роль	ЗЕТ	Курс 5							Курс 6							Курс 7							Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ау д (%)	Итого часов в интер активной форм е	Итого часов в элект ронно й форм е	Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Часов							Часов							Часов												Код	Наименование		
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ									
149			10	6	10	16	165	9	6																	36	38.5%	14	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-2
152			4	4	4	5	51	4	2																	36	33.3%	6	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-4
155	4	3																								36	33.3%	6	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-3
158																		8	8	8	13	134	9	5		36	33.3%	12	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-2
161																															
162																															
164	12	6	32	32	36	40	469	35	16	42	28	46	44	515	29	18	24	16	28	31	312	21	12		-	39.8%	166				
166	8	6	32	32	32	40	409	31	16	22	10	22	19	202	13	8	8	8	12	13	130	9	5		-	36.1%	122				
167	4	3	8	8	8	13	134	9	5																	36	33.3%	24	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-4
170																										36	33.3%	12	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПК-8
173										10	10	10	9	96	9	4										36	33.3%	12	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-4
176										12		12	10	106	4	4										36	50%	12	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-1
179																	8	8	12	13	130	9	5		36	42.9%	14	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-4	
182			16	16	16	17	174	13	7																	36	33.3%	24	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-1
185	4	3	8	8	8	10	101	9	4																	36	33.3%	24	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-4
188																															
190	4				4		60	4		20	18	24	25	313	16	10	16	8	16	18	182	12	7		-	47.5%	44				
192	4				4		60	4				4		48	4											36	100%		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-8
196																															
197										8	8	8	10	106	4	4										36	33.3%	12	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-3
200										8	8	8	10	106	4	4										36	33.3%	12	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-1
201																															
203																															
204																	4	4	4	5	51	4	2			36	33.3%	6	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПСК-10-2
207																	4	4	4	5	51	4	2			36	33.3%	6	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного	ПК-8

Конт роль	ЗЕТ	Курс 5							Курс 6							Курс 7							Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интер активной форм е	Итого часов в элект ронно й форм е	Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Часов							Часов							Часов												Код	Наименование			
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ										
255															4			216				6	36	1.50								ПК-14, 16, 18
256															4			216				6	36	1.50							ПСК-10-1, 10-2, 10-3, 10-4	
257																																
259																																
260	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.													Компетенции
261															6							9	-									
263																																
264	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции
265																						99	9	3	-							
266																							99	9	3	36		8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного производства		ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22; ПСК-10-1, 10-2, 10-3, 10-4	
269																																
271																																
272	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.													Компетенции
273															4			216				6										
274															4			216				6	36	1.50								ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22; ПСК-10-1, 10-2, 10-3, 10-4
275																																
277	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции
278																	8		8	4	48	4	2	-		75%	16					
279																																
280																							36		100%	4	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного производства		ОК-7; ОПК-1		
283																							36		100%	4	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного производства		ОПК-7; ПСК-10-4		
286															8		8	4	48	4	2	36		50%	8	8	Электрoэнергетика и автоматизация промышленного производства		ПК-14, 18			

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '21.05.04_20-ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-7											
C1.В.ДВ.4.1	Пакеты прикладных программ для математического моделирования технических систем	8	ОПК-7											
C1.В.ДВ.4.2	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения	3	ОПК-1											
C1.В.ДВ.5.1	Компьютерные информационные технологии в промышленности	8	ОПК-7											
C1.В.ДВ.5.2	Основы программирования промышленных логических контроллеров	8	ОПК-7	ПСК-10-4										
C1.В.ДВ.6.1	Элементы систем автоматики	8	ПСК-10-2											
C1.В.ДВ.6.2	Релейная защита и автоматика	8	ПСК-10-2											
C2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОПК-5	ОПК-8	ПК-3	ПК-5	ПК-8	ПК-9	ПК-14	ПК-16	ПК-18	ПСК-10-1	ПСК-10-2	ПСК-10-3
			ПСК-10-4											
C2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОПК-5	ОПК-8	ПК-9	ПК-18								
C2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ПК-3	ПК-5	ПК-8									
C2.П.2	Технологическая практика		ПСК-10-1	ПСК-10-2	ПСК-10-3	ПСК-10-4								
C2.П.3	Научно-исследовательская работа		ПК-14	ПК-16	ПК-18									
C2.П.4	Преддипломная практика		ПСК-10-1	ПСК-10-2	ПСК-10-3	ПСК-10-4								
C3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18
			ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПСК-10-1	ПСК-10-2	ПСК-10-3	ПСК-10-4				
C3.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18
			ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПСК-10-1	ПСК-10-2	ПСК-10-3	ПСК-10-4				
C3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18
			ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПСК-10-1	ПСК-10-2	ПСК-10-3	ПСК-10-4				
C3.Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18
			ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПСК-10-1	ПСК-10-2	ПСК-10-3	ПСК-10-4				
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия В										Дней	Контроль	Сессия С										Дней	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы		
				Часов												Часов											Часов														
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего			Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль	ЗЕТ									
	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Дней		Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Дней		Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ					
ИТОГО				504						14	25		884						23	25		1388						37													
ИТОГО по ООП (без факультативов)				504						14	25		884						23	25		1388						37													
в период гос.экзаменов																																									
ДИСЦИПЛИНЫ																																									
										</																															

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия D										Дней	Контроль	Сессия E										Дней	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы
				Часов												Часов											Часов												
				Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)					СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего			Контакт.р. (по уч.зан.)					СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)					СР	Конт роль	ЗЕТ							
Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ								
ИТОГО				684										19	25		1440										40												
ИТОГО по ООП (без факультативов)				612										17		0	1368										38			21 1/6									
в период гос. экзаменов																	95,5																						
в период гос. экзаменов																	54																						
в период гос. экзаменов																	92																						
ДИСЦИПЛИНЫ				684										19			1440										40												
				156										40			156										40												
				40										24			40										24												
				44										48			44										48												
				48										494	34	19	48										494	34	19										
				494										34	19	494										34	19												
				34										19			34										19												
				19													19																						
1	С1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5					Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5								3457					
2	С1.Б.35.7	Электробезопасность на горных предприятиях	Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5					Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5								8	7				
3	С1.В.0.Д5	Системы управления электроприводом	Экз КП	180	41	8	8	12	13	130	9	5					Экз КП	180	41	8	8	12	13	130	9	5								8	7				
4	С1.В.ДВ.2.1	Управление энергоресурсами горных предприятий	Зв	72	17	4	4	4	5	51	4	2					Зв	72	17	4	4	4	5	51	4	2							8	7					
5	С1.В.ДВ.2.2	Системы автоматизированного проектирования электромеханических устройств	Зв	72	17	4	4	4	5	51	4	2					Зв	72	17	4	4	4	5	51	4	2							8	7					
6	С1.В.ДВ.3.1	Энергоаудит и энергосбережение	Зв	72	17	4	4	4	5	51	4	2					Зв	72	17	4	4	4	5	51	4	2							8	7					
7	С1.В.ДВ.3.2	Автоматизация производственных процессов	Зв	72	17	4	4	4	5	51	4	2					Зв	72	17	4	4	4	5	51	4	2							8	7					
8	С1.В.ДВ.6.1	Элементы систем автоматики	Зв	108	24	8		8	8	80	4	3					Зв	108	24	8		8	8	80	4	3							8	7					
9	С1.В.ДВ.6.2	Релейная защита и автоматика	Зв	108	24	8		8	8	80	4	3					Зв	108	24	8		8	8	80	4	3							8	7					
10	ФТДЗ	Методология дипломного проектирования	Зв	72	20	8		8	4	48	4	2					Зв	72	20	8		8	4	48	4	2							8	7					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) Зв(3) КП													Экз(3) Зв(3) КП																						
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)																																							
Научно-исследовательская работа																																							
Преддипломная практика																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																							
СЗ.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Экз	108							99	9	3					Экз	108						99	9	3						8	7						
ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (План)																																							
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																							
КАНИКУЛЫ																																							

	Баз.%	Вар.%	Итого доц. (в Вар.)	Итого			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
				ЗЕТ									
				Мин.	Макс.	Факт							
Итого				321	351	336	56	59	53	48	43	37	40
Итого по ООП (без Факультативов)				315	345	330	54	59	51	48	43	37	38
Итого по блоку Б1	80%	20%	30.3%	273	285	279	48	53	45	42	37	37	17
Дисциплины (модули)	80%	20%	30.3%	273	285	279	48	53	45	42	37	37	17
Базовая часть				216	240	223	48	53	41	36	21	19	5
Вариативная часть				45	57	56			4	6	16	18	12
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				36	51	42	6	6	6	6	6		12
Базовая часть				36	51	42	6	6	6	6	6		12
Вариативная часть													
Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Базовая часть				6	9	9							9
Вариативная часть													
Факультативы				6	6	6	2		2				2
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных			38.66%									
	в интерактивной форме			47.2%									
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы			46,9			50,3	55,2	49,2	44,1	39,1	34,9	95,5
	в период гос.экзаменов			54									54
Учебная аудиторная нагрузка (час)	ООП			182,6			196	196	200	198	198	198	92
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	8	5	7	6	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	5	7	1	2	4	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	2	3	1	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	3	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	1				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
	РЕФЕРАТЫ (Реф)												
ЭССЕ (Эс)													
РГР (РГР)													

Нормы времени расчета контактной работы по практикам, промежуточной аттестации, ГИА

Промежуточная аттестация	Зачет/ зачет с оценкой	0,17 часа (10 минут)
	Экзамен	устный - 0,25 часа (15 минут), письменный - не более 4 часов
	Консультация перед экзаменом	2 академ. часа
Практики	Учебная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
	Производственная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
Государственная итоговая аттестация	Подготовка ВКР, подготовка к процедуре защиты ВКР	22 академ. часа
	Защита ВКР	15 мин.
	Сдача государственного экзамена	20 мин.
	Консультация перед государственным экзаменом	2 академ. часа

Единицы измерения: академ. час = 45 мин., час = 60 мин. или 1,33 академ. часа, 1 з.е. = 36 академ.ч.